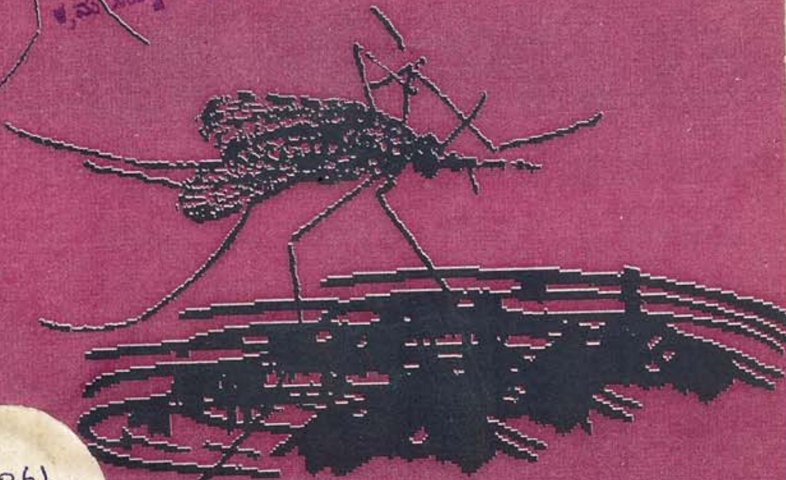
ಇನ್‌ಫೋಸಿಸ್ ಫೌಂಡೇಶನ್ ದತ್ತಿ ಪ್ರಕಟಣೆ

ಮಲೇರಿಯಾ





ಡಾ. ಪಿ.ಎಸ್. ಶಂಕರ್



ಕನ್ನಡ ಸಾಹಿತ್ಯ ಪರಿಷತ್ತು
ಪಂಪಮಹಾಕವಿರಸ್ತೆ, ಚಾಮರಾಜಪೇಟೆ
ಬೆಂಗಳೂರು–೫೬೦ ೦೧೮

ಇನ್‌ಫೋಸಿಸ್ ಫೌಂಡೇಶನ್ ದತ್ತಿ ಪ್ರಕಟಣೆ

ಮಲೇರಿಯಾ

ಡಾ. ಪಿ.ಎಸ್.ಶಂಕರ್

ಶುಭವಾಗಲಿ
ಕನ್ನಡ ಸಾಹಿತ್ಯ ಪರಿಷತ್ತು
ಪಂಪಮಹಾಕವಿ ರಸ್ತೆ, ಚಾಮರಾಜಪೇಟೆ
ಬೆಂಗಳೂರು- ೫೬೦೦೧೮

MALERIYA : by : Dr. P.S.Shankar
Published by : Kannada Sahitya Parishat
Pampa Mahakavi Road, Chamarajapet, Bangalore - 560018
Pages : 54+vi Price : Rs. 25=00 : 2004

ಪ್ರಥಮ ಮುದ್ರಣ : ೨೦೦೪
ಪ್ರತಿಗಳು : ೧೦೦೦
ಬೆಲೆ : ಇಪ್ಪತ್ತೈದು ರೂಪಾಯಿಗಳು

ಇನ್‌ಫೋಸಿಸ್ ಫೌಂಡೇಶನ್ ದತ್ತಿ ಪ್ರಕಟಣೆ

ಅಧ್ಯಕ್ಷರು

ಧರ್ಮದರ್ಶಿ ಹರಿಕೃಷ್ಣ ಪುನರೂರು

ಮುದ್ರಣ : ಬಿ. ಎಂ. ಶ್ರೀ. ಅಚ್ಚುಕೂಟ ಆಫ್‌ಸೆಟ್ ಕನ್ನಡ ಸಾಹಿತ್ಯ ಪರಿಷತ್ತು,
ಪಂಪ ಮಹಾಕವಿ ರಸ್ತೆ, ಚಾಮರಾಜಪೇಟೆ, ಬೆಂಗಳೂರು - ೧೮

ಅಧ್ಯಕ್ಷರ ನುಡಿ

ಕನ್ನಡ ಸಾಹಿತ್ಯ ಪರಿಷತ್ತು ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆ, ಸಂಸ್ಕೃತಿ, ನಾಡು-ನುಡಿಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಸಂವರ್ಧನೆಗಾಗಿ ಶ್ರಮಿಸುತ್ತಿರುವ ಏಕೈಕ ಸಂಸ್ಥೆ. ಸುಮಾರು ೮೯ ವರ್ಷಗಳ ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಇತಿಹಾಸ ಹೊಂದಿರುವ ಪರಿಷತ್ತು ಅನೇಕ ಸಾಹಿತ್ಯ ಕೃತಿಗಳ ಪ್ರಕಟಣಕಾರ್ಯ ಪ್ರಧಾನವಾದುದಾಗಿದೆ. ಈ ಹಿಂದಿನ ಹಲವಾರು ಮಹನೀಯರ ಪ್ರಯತ್ನದ ಫಲವಾಗಿ ಸುಮಾರು ೧೦೦೦ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಪರಿಷತ್ತು ಹೊರತಂದಿದೆ. ಈ ಕೃತಿಗಳು ಸಾಹಿತ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಕಾರಗಳಿಗೂ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ.

ಕನ್ನಡ ಜನತೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನು ನೀಡುವ ಸಲುವಾಗಿ ಅತ್ಯಂತ ಸುಲಭ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಾಹಿತ್ಯಾಭಿಮಾನಿಗಳ ವಾಚನಾಭಿರುಚಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಜ್ಞಾನ ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡುವುದು ನಮ್ಮ ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಈ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ದಾನಿಗಳು ಉತ್ತಮ ವೈಚಾರಿಕ ಕೃತಿಗಳ ಪ್ರಕಟಣೆಗಾಗಿ ಪರಿಷತ್ತಿನಲ್ಲಿ ದತ್ತಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ, ಆ ದತ್ತಿಯ ಮೂಲದಿಂದ ಬರುವ ಬಡ್ಡಿಯ ಹಣದಿಂದ ಪ್ರತಿವರ್ಷವೂ ಒಂದೊಂದು ಅತ್ಯುಪಯುಕ್ತ ಗ್ರಂಥವೊಂದನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ಡಾ. ಪಿ.ಎಸ್.ಶಂಕರ್ ಅವರು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರುವ 'ಮಲೇರಿಯಾ' ಎಂಬ ಈ ಕೃತಿಯು 'ಇನ್‌ಫೋಸಿಸ್ ಫೌಂಡೇಶನ್ ದತ್ತಿನಿಧಿ' ನೆರವಿನಿಂದ ಪ್ರಕಟವಾಗಿದೆ. ದತ್ತಿ ದಾನಿಗಳಾದ ಇನ್‌ಫೋಸಿಸ್ ಫೌಂಡೇಶನ್ ಧರ್ಮದರ್ಶಿಗಳಾದ ಶ್ರೀಮತಿ ಸುಧಾಮೂರ್ತಿ ಅವರಿಗೂ ಲೇಖಕರಾದ ಡಾ. ಪಿ.ಎಸ್.ಶಂಕರ್ ಅವರಿಗೂ ನನ್ನ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು. ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟಾಗಿ ಮುದ್ರಿಸಿದ ಮುದ್ರಣಾಲಯಕ್ಕೂ ಪ್ರೀತಿ ಪೂರ್ವಕ ವಂದನೆಗಳು.

ಧರ್ಮದರ್ಶಿ ಹರಿಕೃಷ್ಣ ಪುನರೂರು

ಅಧ್ಯಕ್ಷರು

ಮೊದಲ ಮಾತು

ವೈದ್ಯಕೀಯ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದಾಗ, ಇಂದು ನಮಗೆ ಸ್ಫುಟವಾಗಿರುವುದೆಲ್ಲ, ಅನೇಕ ಶತಮಾನಗಳು ಅಜ್ಞಾನ, ಅಂಧಶ್ರದ್ಧೆ, ಮೂಢನಂಬಿಕೆಗಳ ಮುಸುಕಿನಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿ ಹೋಗಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಅಂಧಕಾರದ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ, ನಿಸರ್ಗತೋರಿದ ಜಾಡನ್ನು ಹಿಡಿದು ಮುನ್ನಡೆದು ತಮ್ಮ ಸತತ ಪರಿಶ್ರಮದಿಂದ, ನಿಗೂಢವಾಗಿದ್ದ ಮನುಷ್ಯ ದೇಹದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅರಿಯುವಲ್ಲಿ ಸಫಲವಾದ, ಹಾಗೂ ಮನುಷ್ಯ ಒಳಪಡುತ್ತಿದ್ದ ಅನೇಕ ರೋಗಗಳ ಕಾರಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾದ ಕತೆಯ ಅಧ್ಯಯನ ಚೇತೋಹಾರಿ.

ತುಂಬ ಪ್ರಾಚೀನಕಾಲದಿಂದ ಜನಪದ ಚಳಿಜ್ವರದಿಂದ ನರಳುತ್ತ ಬಂದಿದೆ. ಕೆಟ್ಟ ಹವೆ ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೆಂದು ನಂಬದ ಇಟಾಲಿಯ ಜನಪದ ಅದನ್ನು ಮಲೇರಿಯ ಎಂದು ಕರೆಯಿತು. ರೋಗದ ಕಾರಣ ತಿಳಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಮುನ್ನವೇ ಸಿಂಕೊನಾ ತೊಗಟೆ ಉಪಯುಕ್ತವೆಂದು ಗುರುತಿಸಿದುದು ಸೋಜಿಗ. ೧೮೮೦ರಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟರೂ, ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಅದರ ಹರಡಿಕೆ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಂದ ಜರುಗುವುದನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಲು ಮತ್ತೆ ೧೭ ವರುಷಗಳು ಹಿಡಿದವು. ಉಷ್ಣವಲಯ ರೋಗಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹನೆನಿಸಿದ ಪ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ ಮ್ಯಾನ್‌ಸನ್ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ತನ್ನ ಮಗನನ್ನು ಕಚ್ಚುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಅವನಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳು ತೋರಿದುದನ್ನು ಖಚಿತ ಪಡಿಸಿದರು. ಮಲೇರಿಯ ಮನುಕುಲದ ಮೇಲೆ ಅನಾದಿ ಕಾಲದಿಂದ ಧಾಳಿಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು, ಸ್ಥಳಿಕವಾಗಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತಿರುವ ರೋಗ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಪಿಡುಗು ರೂಪ ಧಾರಣಮಾಡಿ ರೋಗಗಳ ರಕ್ತ ಹೀರುತ್ತದೆ, ಮಿದುಳಿಗೆ ಘಾತವನ್ನುಂಟುಮಾಡಿ ಪ್ರಾಣಕ್ಕೆ ಸಂಚಕಾರ ತರುತ್ತದೆ.

ಮಲೇರಿಯ ರೋಗದ ಇತಿಹಾಸ, ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು, ನಿದಾನ, ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಬಂಧಕ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಗಳನ್ನು ಈ ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಆರೋಗ್ಯ ರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತರಾಗಿರುವವರಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಅದು ಸಫಲವಾಗುತ್ತದೆಂದು ಆಶಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಈ ಕೃತಿಯನ್ನು ಇನ್‌ಫೋಸಿಸ್ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನದ ದತ್ತಿಯಡಿ ಕನ್ನಡ ಸಾಹಿತ್ಯ ಪರಿಷತ್ತು ಪ್ರಕಟಿಸಲು ಮುಂದೆ ಬಂದುದಕ್ಕೆ ಆ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಕಟಣೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿವಹಿಸಿದ ಸಾಹಿತ್ಯ ಪರಿಷತ್ತಿನ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಶ್ರೀ ಹರಿಕೃಷ್ಣ ಪುನರೂರು ಅವರಿಗೆ ನನ್ನ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು.

ಪಿ. ಎಸ್. ಶಂಕರ್

ಪರಿವಿಡಿ

೧. ವಿಷಯ ಪ್ರವೇಶ

ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಮಲೇರಿಯ, ಫೈಲೇರಿಯ, ಹಳದಿ ಜ್ವರ, ಡೆಂಗಿಜ್ವರ ಮತ್ತು ಜಪಾನಿ ಮಿದುಳುರಿಯೂತದಂತಹ ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ಸೋಂಕು ರೋಗಗಳನ್ನು ಹರಡುತ್ತವೆ. ಈ ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ರೋಗ ತುಂಬ ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದಿಂದ ಭೂ ಮಂಡಲದ ಮೇಲೆ ಇದ್ದುದರ ಬಗ್ಗೆ ಪುರಾವೆಗಳಿವೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣೀಭೂತವಾದ ಜೀವಿ ಮತ್ತು ಅದು ಹರಡುವ ಬಗೆ ೧೯ನೇ ಶತಮಾನದ ಅಂತ್ಯದವರೆಗೂ ನಿಗೂಢವಾಗಿ ಉಳಿದಿದ್ದಿತು. ಆದರೂ ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಬರುವ ಚಳಿಜ್ವರಕ್ಕೆ ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೆರಿಕದ ಸಿಂಕೋನಾ ತೊಗಟೆಯಿಂದ ಕ್ವಿನೀನ್‌ನಂತಹ ಮದ್ದು ಹದಿನೇಳನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ತಿಳಿದು, ಅದನ್ನು ನಂತರ ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಕೆಗೆ ತರಲಾಯಿತು. ರೋಗದ ಕಾರಣ ತಿಳಿಯದ ಮುನ್ನವೇ ಅದರ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ದೊರೆತಿದ್ದಿತು.

ಮಲೇರಿಯ ಜೀವರಾಶಿಯ ಪ್ರಥಮ ರೂಪವಾದ ಪ್ರೋಟೋಸೋವದ ಒಂದು ರೂಪವಾದ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯದಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆಯೆಂಬುದನ್ನು ೧೮೮೦ ರಲ್ಲಿ ಫ್ರೆಂಚ್ ವೈದ್ಯ ಲೆವರಾನ್ ಅಲ್ಜೀರಿಯದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿದ. ಮಲೇರಿಯ ಕಾರಣವಾದ ಈ ಪರಾವಲಂಬಿ ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿದರೂ ಅದು ಒಬ್ಬರಿಂದ ಮತ್ತೊಬ್ಬರಿಗೆ ಹೇಗೆ ಹರಡುತ್ತದೆಯೆಂಬುದು ನಿಗೂಢವಾಗಿ ಉಳಿದಿದ್ದಿತು. ಸೊಳ್ಳೆ ಬಹುಶಃ ಅದನ್ನು ಹರಡುವ ವಾಹಕವೆಂದು ಊಹಿಸಿದ್ದರೂ ಅದಕ್ಕೆ ಪುರಾವೆಗಳು ದೊರೆತಿರಲಿಲ್ಲ.

ರೋಗ ಅನ್ವೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ತರಬೇತಿಯಿಲ್ಲದ ಸಾಧಾರಣ ವೈದ್ಯ ರೋನಾಲ್ಡ್ ರಾಸ್ ತನ್ನ ಬಿಡದ ನಿರಂತರ ಪ್ರಯತ್ನದಿಂದ ಮಲೇರಿಯ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಂದ ಹರಡುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ೧೮೯೭–೯೮ ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಈ ಅಭೂತಪೂರ್ವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಅವರು ಸಿಕಂದರಾಬಾದಿನಲ್ಲಿ, ನಂತರ ಕಲಕತ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದರು. ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಿಷ್ಟ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ರಕ್ತ ಹೀರಿದ ಸೊಳ್ಳೆಯಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿ ಬೆಳೆದು ರೋಗವನ್ನು ಇತರರಿಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯಬಲ್ಲದೆಂಬುದನ್ನು ಪಕ್ಷಿಗಳ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿದ ಅಧ್ಯಯನಗಳಿಂದ ದೃಢ ಪಡಿಸಿದರು. ಅದೇ ವಿಧಾನ ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲೂ ಉಂಟಾಗುವುದೆಂದು ಅದೇ ವರ್ಷ ಖಚಿತಪಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತು.

ಮಲೇರಿಯದ ಮೇಲೆ ರಾಸ್ ಮಾಡಿದ ಈ ಸಂಶೋಧನೆ ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಪ್ರಚಲಿತವಿದ್ದು ಕೋಟ್ಯಾವಧಿ ಜನರ ತೊಂದರೆಗೆ, ಲಕ್ಷಾಂತರ ಜನರ ಸಾವಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಜೀವಿಯ ಜೀವನ ಚಕ್ರದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಕೊಡಮಾಡಿತು. ಈ ಕಾರ್ಯದ ಮಹತ್ವ ಎಷ್ಟು ಎಂದು ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಕೊಡುವ ಅತ್ಯುಚ್ಚ ಗೌರವವಾದ ನೋಬಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಸ್ಥಾಪನೆಯಾದ ಮರುವರ್ಷವೇ ರೋನಾಲ್ಡ್ ರಾಸರಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವುದೇ ಅದಕ್ಕೆ ನಿದರ್ಶನ.

ಯಾವುದೇ ಒಂದು ರೋಗ ಜಗತ್ತಿನ ಜನತೆಯ ಸಾವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಾವು, ನೋವಿಗೆ ಮಲೇರಿಯ ಕಾರಣವೆನಿಸಿದೆ. ಅದು ಉಂಟುಮಾಡುವ ದೈಹಿಕ ದೌರ್ಬಲ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ತನ್ಮೂಲಕ ದೇಹದ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳ ಮೇಲೆ ದೂರಗಾಮೀ ಪ್ರಭಾವವನ್ನೂ ಹೊಂದಿದೆ.

ರೆಕ್ಕೆಯ ಸಾವೆನಿಸಿದ ಮಲೇರಿಯ ಜನತೆಯ ಜೀವನದ ಮೇಲೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಕರಾಳ ನೃತ್ಯವನ್ನು ಕಂಡ ರೊನಾಲ್ಡ್ ರಾಸ್ ೧೯೧೧ ರಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ವಿವರಿಸಿದ– 'ಮಲೇರಿಯ ಅನ್ವೇಷಕರ, ಖಿಮ್ ಪ್ರಸಾರಕರ, ಕೃಷಿಕರ, ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳ, ಯೋಧರ, ಶ್ರಮ ಜೀವಿಗಳ, ಆಡಳಿತಗಾರರ, ಹಳ್ಳಿಗರ ಮತ್ತು ಬಡವರ ಬಹುದೊಡ್ಡ ಶತ್ರು. ಅದು ನಾಗರೀಕತೆಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಭೂಭಾಗವನ್ನೆಲ್ಲ ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಅನಾನುಕೂಲಕರವಾಗಿಸಿ ಜಗತ್ತಿನ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಬದಲುಗೊಳಿಸಿದೆಯೆಂದು ನಾನು ನಂಬಿದ್ದೇನೆ.'

***

೨. ರೋಗದ ಇತಿಹಾಸ

ಪ್ರಾಚೀನ ಗ್ರೀಕ್ ಮತ್ತು ರೋಮನ್ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಪರಶೀಲಿಸಿದರೆ ಚಳಿಜ್ವರದ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ಉಲ್ಲೇಖಗಳನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಕ್ರಿಸ್ತಶಕೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸಿದ್ದ ವಾರೋ, ಬೇಸಾಯದ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆದ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ರೋಗಗಳು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಅಗೋಚರವಾದ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದ. ಮೊದಲ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸಿದ್ದ ವೈದ್ಯ ಸೆಲ್ಸಸ್ ಬರೆದ ವೈದ್ಯಹೊತ್ತಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಬರುವ ಜ್ವರದ ಉಲ್ಲೇಖ ಮಾಡಿದ್ದಾನೆ. ಆತನ ಪುಸ್ತಕವೇ ಮುದ್ರಣ ಕಲೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ನಂತರ ಅಚ್ಚಾದ ಮೊದಲ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಪುಸ್ತಕ.

ಚಳಿಜ್ವರ:

ವೈದ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರ ಪಿತಾಮಹನೆನಿಸಿದ ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟಿಸ್ ಜ್ವರದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾದ ವಿವರಣೆ ನೀಡಿ, ಜ್ವರ ಬಿಡದೇ ಬರಬಹುದು ಇಲ್ಲವೆ ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಬರಬಹುದು ಎಂದು ಹೇಳಿದ. ಜ್ವರ ದಿನ ಬಿಟ್ಟು ದಿನ, ಎರಡು ದಿನ ಬಿಟ್ಟು, ಮೂರು ದಿನ ಬಿಟ್ಟು, ನಾಲ್ಕು ದಿನ ಬಿಟ್ಟು, ಐದು ದಿನ ಬಿಟ್ಟು ಬರಬಹುದೆಂದು ಹೇಳಿದ.

ಮತ್ತೊಬ್ಬ ವೈದ್ಯ ಗ್ಯಾಲನ್ ಪ್ರಕಾರ ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಬರುವ ಜ್ವರ ಏಕಾಏಕಿ ಏರಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಬಹುದು, ಇಲ್ಲವೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ತನ್ನ ಪರಾಕಾಷ್ಠೆಯನ್ನು ಮುಟ್ಟಬಹುದು ಅಥವಾ ಜ್ವರ ಏರಿ ತುಂಬ ಸಮಯ ಇದ್ದು ನಂತರ ಕೆಳಗಿಳಿಯಬಹುದು.

ಚಳಿ ಜ್ವರದಿಂದ ಜನರು ನರಳುವುದನ್ನು ಕಂಡವಾರೋ ಅದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಎತ್ತರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮೇಲೆ ತಮ್ಮ ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ಸಲಹೆ ಮಾಡಿದ್ದ. ಮನೆ ಪೂರ್ವಾಭಿಮುಖವಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನೆರಳನ್ನು, ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯ ಪ್ರಕಾಶವನ್ನು ಕೊಂಡು ತರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಆತನ ಅಭಿಮತವಾಗಿದ್ದಿತು.

ಬಹುಕಾಲದಿಂದ ಚಳಿ ಜ್ವರ ಎಂದೇ ಹೆಸರು ಪಡೆದಿದ್ದ ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಮಲೇರಿಯ ಎಂಬ ಹೆಸರನ್ನು ಹದಿನೇಳನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಠಂಕಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆ ಶಬ್ದ ಇಟಾಲಿಯ ಮೂಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇಟಾಲಿಯ ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶದ ನಿವಾಸಿಗಳು ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಬರುವ ಜ್ವರದಿಂದ ನರಳಿ ಸಾಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಬಹುಶ: ಅಲ್ಲಿನ ಕೆಟ್ಟ (ಮಾಲ್) ಹವೆ (ಏರಿಯ) ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿರಬೇಕೆಂದು ಅದನ್ನು ಮಲೇರಿಯ ಎಂದು ಕರೆಯತೊಡಗಿದರು.

ಚಿಕಿತ್ಸೆ:

ಚಳಿಜ್ವರದ ಕಾರಣವನ್ನು ತಿಳಿಯುವ ಮೊದಲೇ ಅದರ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ದೊರೆತಿದ್ದಿತು. ಇಂತಹ ಹೆಗ್ಗಳಿಕೆ ಕೆಲವೇ ರೋಗ ಗಳಿಗಿದ್ದು, ಮಲೇರಿಯ ಅದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದಿದೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರದ ತೊಗಟೆಯೊಂದು ಚಳಿ ಜ್ವರವನ್ನು ದೂರಮಾಡ ಬಲ್ಲದಾಗಿದ್ದಿತು.

ರಾಬರ್ಟ್ ಟಾಬರ್:

ಮಲೇರಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ವಿನೀನಿಗೆ ದೊರೆತ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ರಾಬರ್ಟ್ ಟಾಬರ್‌ನಿಂದ ಲಭಿಸಿದೆ. ಬಹುಶಃ ೧೬೪೨ ರಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಜನ್ಮವೆತ್ತಿದ ಟಾಬರ್ ಕೇಂಬ್ರಿಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಗಂಧಿಗನ (ಔಷಧ ವ್ಯಾಪಾರಿ) ಬಳಿ ಔಷಧಗಳ ಜ್ಞಾನ ಪಡೆದ. ಅಲ್ಲಿ ಆತ ಚಳಿ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಸಿಂಕೋನಾ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಕೊಡುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಅಸಕ್ತನಾದ. ಆತ ಮುಂದೆ ಕೇಂಬ್ರಿಜ್‌ನಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಸೇರ್ಪಡೆಯಾದರೂ, ಅದನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸದೇ ಎಸೆಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಲಿತವಿದ್ದ ಮಲೇರಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ತನ್ನಲ್ಲಿದ್ದ ತೊಗಟೆಯನ್ನು, ಬಳಸಲು ಹೋದ. ನಂತರ ಲಂಡನ್ನಿಗೆ ಬಂದು ಈ ತೊಗಟೆ ಚಳಿ ಜ್ವರವನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಪುಸ್ತಕವೊಂದನ್ನು ರಚಿಸಿದ.

ಇತರ ವೈದ್ಯರಿಂದ ಪ್ರತಿರೋಧವಿದ್ದರೂ ಟಾಬರನ ಪುಡಿ ಹೆಸರುಗಳಿಸಿತು. ಅದನ್ನು ಕೇಳಿದ ಚಾರ್ಲಸ್ ದೊರೆ ಟಾಬರನನ್ನು ರಾಜವೈದ್ಯನನ್ನಾಗಿ ನೇಮಕ ಮಾಡಿದ. ಆತ ಯಾವ ಪದವಿಯನ್ನೂ ಗಳಿಸಿರಲಿಲ್ಲವಾದುದರಿಂದ ಆತನ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಕಾಯಿದೆ ಕ್ರಮ ಕೈಕೊಳ್ಳದಂತೆ ಆಜ್ಞೆ ಮಾಡಿದ. ದಿನ ಬಿಟ್ಟು ದಿನ ಬರುತ್ತಿದ್ದ ಜ್ವರದಿಂದ ನರಳುತ್ತಿದ್ದ ದೊರೆಯನ್ನು ತನ್ನ ಪುಡಿಯಿಂದ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಿದ.

ನಂತರ ಫ್ರಾನ್ಸಿಗೆ ತೆರಳಿ ಚಳಿಜ್ವರದಿಂದ ನರಳುತ್ತಿದ್ದ ಅಲ್ಲಿನ ದೊರೆಯ ಹಿರಿಯ ಮಗನ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಕೈಕೊಂಡ. ತಮ್ಮ ವೃತ್ತಿಗೆ ಭಂಗ ತಂದ ಟಾಬರನ ಬಗ್ಗೆ ಫ್ರೆಂಚ್ ವೈದ್ಯರು ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತ ಮಾಡಿದರು. ಅವರು ಆತನನ್ನು 'ಜ್ವರವೆಂದರೇನು?' ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದರು. ಟಾಬರ್ ಉತ್ತರಿಸಿ 'ನನಗೆ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ. ನೀವು ಅದರ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಬೇಕು. ನಿಮ್ಮಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದುದನ್ನು ನಾನು ಗುಣಪಡಿಸುವೆ.'

ಯುವರಾಜ ಚಳಿಜ್ವರದಿಂದ ಗುಣಮುಖನಾದ ಮೇಲೆ ದೊರೆ ಟಾಬರನನ್ನು ಸನ್ಮಾನಿಸಿ ಆತನಲ್ಲಿ ರಹಸ್ಯವಾಗಿದ್ದ ಈ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡ. ಆದರೂ ಟಾಬರ್ ಅದನ್ನು ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಒಬ್ಬನೇ ಅದರ ಮೇಲೆ ಸ್ವಾಮಿತ್ವ ಹೊಂದಿರುವ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಿದ.

ಕ್ವಿನಾಕ್ವಿನಾ:

ಕ್ವಿನಾಕ್ವಿನಾ ಅಥವಾ ಕಿನಾಕಿನಾ ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಮರದ ತೊಗಟೆ. ಓಕ್ ಮರಧ ಎಲೆಗಳ ರೂಪದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಈ ಮರ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಹೆಸರು ಹೇಗೆ ಬಂದಿದೆ ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಇನ್ನೂ ವಿವಾದಗಳಿವೆ.

ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕೆಯ ಪೆರು ರಾಜ್ಯ, ಸ್ಪೆಯಿನಿನ ಅಧಿಪತ್ಯಕ್ಕೆ ೧೭ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಒಳಪಟ್ಟಿದ್ದಿತು. ಅದರ ವೈಸರಾಯನ ಹೆಂಡತಿ ಸಿಂಕೋನಾದ ಶ್ರೀಮಂತೆ. ಆಕೆ ತಾನು ಹೊಂದಿದ್ದ ಚಳಿ ಜ್ವರದ ಮೇಲೆ ಈ ಮರದ ತೊಗಟೆ ಪವಾಡ ಸದೃಶ ಕಾರ್ಯಮಾಡುತ್ತಿದ್ದುದನ್ನು ಕಂಡಿದ್ದಳು. ಅದನ್ನು ಬಹುಶಃ ೧೬೩೩ ರಲ್ಲಿ ಯುರೋಪಿಗೆ ತಂದಿರಬೇಕು. ಅದಕ್ಕೆ ತನ್ನ ಮನೆತನದ ಹೆಸರು ಸಿಂಕೋನಾ ಶಬ್ದವನ್ನು ನೀಡಿರಬೇಕು.

ಪೆರುವಿನ ತೊಗಟೆ ಕೆಲವೊಂದು ಜ್ವರಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವಶಾಲಿಯೆಂದು ರೋಮನ್ ಕ್ಯಾಥೊಲಿಕ್ ಪುರೋಹಿತರು (ಜೆಸುಯಿಟ್) ಕಂಡುಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ಬಳಕೆಗೆ ತಂದು ಪ್ರಚುರ ಪಡಿಸಿದರು. ಹೀಗಾಗಿ ಅದಕ್ಕೆ ಜೆಸುಯಿಟ್ ಪುಡಿ ಎಂಬ ಹೆಸರೂ ಇದೆ.

ಚೀನಾದಲ್ಲಿ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಮರವೊಂದು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಿತು. ಅದನ್ನು ಕ್ವಿನಾಕ್ವಿನಾ(ಕಿನಾ) ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದಿತು. ಕ್ವಿನಾ ಎಂದರೆ ಚಳಿ ಜ್ವರ. ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಬರುತ್ತಿದ್ದ ಚಳಿ ಜ್ವರದಲ್ಲಿ ಈ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಉಪಯುಕ್ತವೆಂದು ಕಂಡು ಬಂದ ಮೇಲೆ ಅದಕ್ಕೆ ಕ್ವಿನಾಕ್ವಿನಾ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಲಭಿಸಿರಬೇಕು. ಅದರಿಂದ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಔಷಧವೇ ಕ್ವಿನೀನ್.

ಸೊಳ್ಳೆಯಿಂದ ಪ್ರಸರಣ:

ಕೆಲವೊಂದು ರೋಗಗಳು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಜೀವಿಗಳು ತಮ್ಮ ಜೀವನ ಕ್ರಮವನ್ನು ಆತಿಥೇಯ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಕಳೆಯುವಾಗ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಸೋಂಕನ್ನು ಕೊಂಡು ತರಬಲ್ಲವು. ಮಲೇರಿಯ ಹರಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸೊಳ್ಳೆ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆಂಬ ಸುಳಿವನ್ನು ಅನೇಕರು ಹೊಂದಿದ್ದರು. ವೆನಿಜೂಲದ ಬ್ಯೂಪರತಾಕ್, ಅಮೇರಿಕೆಯ ಆಲ್ಬರ್ಟ್‌ಕಿಂಗ್, ಫ್ರಾನ್ಸಿನ ಲೆವರಾನ್, ಚೀನಾದಲ್ಲಿದ್ದ ಪ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ ಮ್ಯಾನ್ಸನ್, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯದಲ್ಲಿದ್ದ ಬ್ಯಾಂಕ್ರಾಫ್ಟ್, ಭಾರತದಲ್ಲಿದ್ದ ಲೆವಿಸ್, ಈಜಿಪ್ತಿನಲ್ಲಿದ್ದ ಸೋನಸಿನೋ ಈ ರೋಗ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಮೂಲಕ ಹರಡುತ್ತದೆಂದು ಬಲವಾಗಿ ನಂಬಿದ್ದರು.

೧೮೮೦ ರಲ್ಲಿ ಫ್ರಾನ್ಸಿನ ಲೆವರಾನ್, ಮಲೇರಿಯ ಜೀವಿಯನ್ನು ಆಲ್ಜೀರಿಯದಲ್ಲಿನ ರೋಗಿಯೊಬ್ಬನಲ್ಲಿ ಕಂಡ. ೧೮೯೪ ರಲ್ಲಿ ರಷ್ಯಾದ ರೊಮಾನೊವಿಸ್ಕಿ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಪರಾವಲಂಬಿಗೆ ವರ್ಣಲೇಪನ ನೀತಿ ಅದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಅದರ ವಿವರ ಚಿತ್ರವನ್ನು ದೊರಕಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದ.

ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿ ಜೀವಿಯ ಜೀವನ ಚಕ್ರದ ವಿವರಣೆ ಆ ರೋಗಕಾರಕ ಜೀವಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ೧೭ ವರುಷಗಳ ನಂತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ರೊನಾಲ್ಡ್ ರಾಸ್ ಕಂಡುಹಿಡಿದ. ಆತ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿ ತನ್ನ ಜೀವನ ಚಕ್ರದ ಕೆಲ ಭಾಗವನ್ನು ಸೊಳ್ಳೆಯಲ್ಲಿ ಮುಗಿಸುವುದನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಕೊಟ್ಟ. ರೋಗವನ್ನು ಸೊಳ್ಳೆಯ ಕಡಿತದಿಂದ ಸಾಗಿಸಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿದ. ೧೮೯೮ ರಲ್ಲಿ ಇಟಾಲಿಯದ ಗ್ರಾಸಿ, ಮನುಷ್ಯರೂ ಅದೇ ರೀತಿ ಸೊಳ್ಳೆ ಕಡಿತದಿಂದ ರೋಗ ಹೊಂದುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟ. ಅದಕ್ಕೆ ರೋನಾಲ್ಡ್ ರಾಸನ ಕಾರ್ಯ ಬಲವಾದ ಪುರಾವೆಯನ್ನೊದಗಿಸಿದ್ದಿತು. ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಜ್ವರವನ್ನು ಕೊಂಡು ತರಬಲ್ಲವೆಂದು ನಮ್ಮ ವೈದ್ಯ ಪಿತಾಮಹರಾದ ಚರಕ – ಸುಶ್ರುತರು ಊಹಿಸಿದುದನ್ನು ರೊನಾಲ್ಡ್ ರಾಸ್ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ದೃಢಪಡಿಸಿದುದು ಮಹತ್ವದ ಸಂಗತಿಯೆನಿಸಿದೆ.

೧೯೩೮ ರಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ ಮುಲ್ಲರ್ ಕಂಡುಹಿಡಿದ ಸೊಳ್ಳೆ ನಾಶಕ ವಸ್ತು ಡಿಡಿಟಿ, ಮಲೇರಿಯ ಪ್ರಸರಣದ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಮನ್ವಂತರವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿತು. ಅದನ್ನು ೧೯೪೫ ರಲ್ಲಿ ವೆನಿಜೂಲದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಿ ಮಲೇರಿಯ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ಸು ಪಡೆಯಲಾಯಿತು. ಜಾಗತಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಮಲೇರಿಯವನ್ನು ನಿರ್ಮೂಲನೆ ಮಾಡುವ ಬಗ್ಗೆ ಕೈಗೊಂಡ ಆಂದೋಲನ

ಕಳೆದ ಶತಮಾನದ ಆರನೇ ದಶಕದ ಕೊನೆ ಮತ್ತು ಅನಂತರ ಯಶಸ್ಸು ಪಡೆಯಿತು.

ಆದರೆ ೩೦ ವರ್ಷಗಳಿಂದೀಚೆಗೆ ಮತ್ತೆ ಮಲೇರಿಯ ಮರುಕಳಿಸಿದ್ದು ವಿವಂಚನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ರೋಗ ಪುನಃ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಲಕ್ಷಾವಧಿ ಜನರ ತೊಂದರೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಮಲೇರಿಯ ನಿರ್ಮೂಲನದ ಬದಲು ಮಲೇರಿಯ ನಿಯಂತ್ರಣದತ್ತ ಮೊದಲು ಜಾಗತಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆ ಕಾರ್ಯನಿರತವಾಗಿದ್ದಿತು. ನಿರ್ಮೂಲನ ಅಂತಿಮ ಗುರಿಯಾದರೂ ನಿಯಂತ್ರಣ ಆ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿನ ಮಧ್ಯಂತರ ಹಂತ.

ಪ್ರತಿ ವರುಷ ೧೦ ಕೋಟಿ ಜನರು ಮಲೇರಿಯದಿಂದ ನರಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಜಗತ್ತಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಭಾಗ ಮಲೇರಿಯ ಇನ್ನೂ ಪ್ರಬಲವಾಗಿರುವ ಭೂ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ ಶತಮಾನದ ಹಿಂದೆ ಸುಮಾರು ೭೫ ದಶಲಕ್ಷ ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಿಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಮಲೇರಿಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಕೈಗೊಂಡ ಐದು ವರುಷಗಳಲ್ಲಿ ಆ ಸಂಖ್ಯೆ ೨ ದಶಲಕ್ಷಕ್ಕೆ ಇಳಿಯಿತು. ಮುಂದೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆ ೧೯[illegible]೧ ರ ವೇಳೆಗೆ ಕೇವಲ ೫೦ ಸಾವಿರಕ್ಕೆ ಇಳಿಯಿತು. ದೇಶದಿಂದ ಮಲೇರಿಯ ನಿರ್ಮೂಲನೆ ಮಾಡಿದ ಅನುಭವವನ್ನು ಅದು ತಂದು ಕೊಟ್ಟಿತು.

ಅನಂತರ ಊಹಿಸಿದಂತೆ ಮಲೇರಿಯ ದೇಶದಿಂದ ದೂರವಾಗದೆ, ದೇಶದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಡೆ ಮಲೇರಿಯ ಪಿಡುಗು ಸ್ಥಳಿಕವಾಗಿ ಗೋಚರಿಸತೊಡಗಿತು. ಮಲೇರಿಯವನ್ನು ಹತೋಟಿಗೆ ತರುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ಹಿನ್ನಡೆಯಿಂದ ೧೯೭೬ ರಲ್ಲಿ ಒಂದೂವರೆ ಲಕ್ಷ ಜನ ಮಲೇರಿಯ ಸೊಂಕಿನಿಂದ ನರಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಆ ಸಂಖ್ಯೆ ಹತ್ತು ವರುಷ ಕಳೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಆರೂವರೆ ದಶಲಕ್ಷಕ್ಕೇರಿತು.

೧೯೭೭ ರಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಟುಗೊಳಿಸಿದ ಮಲೇರಿಯ ನಿರ್ಮೂಲನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ದೇಶಾದ್ಯಂತ ಕೈಗೊಂಡ ಮೇಲೆ ಮಲೇರಿಯ ರೋಗದ ಸಂಭಾವ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾದರೂ, ೧೯೮೨ ರಿಂದೀಚೆಗೆ ಪ್ರತಿವರುಷ ಎರಡು ದಶಲಕ್ಷ ರೋಗಿಗಳು ಕಾಣಸಿಕ್ಕುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಅದೇ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇಂದಿಗೂ ಉಳಿದಿದ್ದು ಮಲೇರಿಯ ಪ್ರಾಬಲ್ಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

***

೩. ರಾಸ್ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ

ಹಿಮಾಲಯದ ತಪ್ಪಲಿನ ಅಲ್ಮೋರಾದಲ್ಲಿ ೧೮೫೭ ರ.ಮೇ ೧೩ ರಂದು ರೊನಾಲ್ಡ್ ರಾಸ್ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸೇನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಮೇಜರ್ ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್ ರಾಸ್‌ನ ಹಿರಿಯ ಪುತ್ರನಾಗಿ ಜನ್ಮವೆತ್ತಿದ. ಸೇನೆಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಬಹುಮಾನ್ಯ ಸೇವೆಯಿಂದ ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್ ರಾಸ್ ಮುಂದೆ ಜನರಲ್ ಆಗಿ ಸರ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯಿಂದ ಗೌರವಿಸಲ್ಪಟ್ಟರು.

ರೊನಾಲ್ಡ್ ಎಂಟು ವರುಷ ವಯಸ್ಸಾದಾಗ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕಾಗಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಬಂದ. ಮೊದಲು ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ದಕ್ಷಿಣ ತೀರದಲ್ಲಿದ್ದ ವೈಟ್ ದ್ವೀಪದಲ್ಲಿ ಸೋದರ ಮಾವನ ಮನೆಯಲ್ಲಿದ್ದು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಮುಗಿಸಿದ. ಅನಂತರ ಸೌಥಾಂಟನ್ನಿನ ಶಾಲೆ ಸೇರಿ ತನ್ನ ಪ್ರೌಢ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ತೇರ್ಗಡೆಯಾದ. ಮುಂದೆ ತನ್ನ ೧೭ನೇ ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ತಂದೆಯ ಅಪೇಕ್ಷೆಯಂತೆ ವೈದ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಲಂಡನ್ನಿನ ಸಂತ ಬಾರ್ಥಲೋಮೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯನ್ನು ಸೇರಿಕೊಂಡ. ಸಾಧಾರಣ ದರ್ಜೆಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿದ್ದ ರೊನಾಲ್ಡ್ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಪ್ರತಿಭೆಯನ್ನೇನೂ ತೋರಲಿಲ್ಲ. ಆತನ ಆಸಕ್ತಿಯಿದ್ದುದೆಲ್ಲವೂ ಸಂಗೀತ, ಸಾಹಿತ್ಯದಲ್ಲಿ. ವೈದ್ಯಕೀಯ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಆತ ಅನುಪಾನ ಚೀಟಿ ಬರೆದುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಕವನಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದ.

೧೮೭೯ ರಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಪದವಿಯನ್ನು ರಾಯಲ್ ಕಾಲೇಜ್ ಆಫ್ ಸರ್ಜನ್ಸ್ ನಿಂದ ಗಳಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಫಲಪ್ರದವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಔಷಧ ವಿತರಣೆ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಆತ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದ. ಹಡಗಿನಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯನಾಗಿ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ನೌಕರಿ ಸೇರಿಕೊಂಡು ತನ್ನ ವ್ಯಾಸಂಗವನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿ ೧೮೮೧ ರಲ್ಲಿ ಆ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಕುಳಿತು ವೈದ್ಯ ಪದವಿಗೆ ಅರ್ಹತೆ ಪಡೆದ. ನಂತರ ತಂದೆಯ ಅಭೀಷ್ಟದಂತೆ ಭಾರತದ ವೈದ್ಯ ಸೇವಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮುಂದೆ ಹಾಜರಾಗಿ, ಅಲ್ಲಿ ಸರ್ಜನ್ ಆಗಿ ಆಯ್ಕೆಯಾದ. ತನ್ನ ನೌಕರಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಭಾರತಕ್ಕೆ ೧೮೮೧ ರಲ್ಲಿ ಮರಳಿದ. ಪ್ರಾರಂಭದ ಏಳು ವರುಷಗಳಲ್ಲಿ ಆತ ತನ್ನ ನೌಕರಿಯನ್ನು, ಮದರಾಸು, ವಿಜಯನಗರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು ಮತ್ತು ಅಂಡಮಾನದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ.

ಕಳೆದ ಶತಮಾನದ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಾಲರಾ, ಪ್ಲೇಗು, ಮಲೇರಿಯಾ ಮೊದಲಾದ ರೋಗಗಳು ಪಿಡುಗು ರೂಪದಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಧಾಳಿಗೆ ಕೋಟ್ಯಾವಧಿ ಜನರು ನರಳಿ, ಲಕ್ಷಾವಧಿ ಜನ ಮರಣ ಹೊಂದುತ್ತಿದ್ದರು. ರೊನಾಲ್ಡ್‌ಗೆ ತನ್ನ ಸೇವಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಕೆರಳಿದ್ದುದು ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ. ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯ ಸೇವೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಅವನಿದ್ದ ಬಂಗಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿಪರೀತ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು. ಆತನಿದ್ದ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಂತೂ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಆತನ ಮೇಲೆ ಧಾಳಿ ಮಾಡಿ ಕಚ್ಚಿ ಕಚ್ಚಿ ರಕ್ತವನ್ನು ಪ್ರತಿದಿನ ಹೀರುತ್ತಿದ್ದವು. ಆತನ ಕೊಠಡಿಯ ಕಿಟಕಿಯ ಹೊರಗೆ ಇದ್ದ ನೀರಿನ ತೊಟ್ಟಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಗೆ ಆಶ್ರಯ ನೀಡಿ ಮರಿಮಾಡಲು ಯೋಗ್ಯ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದ್ದಿತು. ಇದನ್ನು ಕಂಡ ರೊನಾಲ್ಡ್ ಆ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಲೆಕೆಳಗೆ ಮಾಡಿ ನೀರು ಮಡುಗಟ್ಟಿ ನಿಲ್ಲುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿದ. ಅದರಿಂದ ಆತನ ಮೇಲೆ ಜರುಗುತ್ತಿದ್ದ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಧಾಳಿ ತಪ್ಪಿತು.

ಈ ಪವಾಡದ ಬಗೆಗೆ ಆತ ತನ್ನ ಮೇಲಾಧಿಕಾರಿಗೆ ಹೇಳಿ, ಊಟದ ಮನೆಯಿಂದ ಅದೇ ರೀತಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಬಹುದೆಂದು ಸಲಹೆ ಮಾಡಿದ. ಉದ್ಯಾನದ ನೀರಿನ ತೊಟ್ಟಿ, ಊಟದ ಟೇಬಲ್ಲಿನ ಕೆಳಗಿನ ನೀರಿನ ಡಬ್ಬಗಳು ಮತ್ತು ಹೂ ಗಿಡಗಳ ಕುಂಡಗಳು ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಗೆ ಮರಿ ಮಾಡುವ ಅವಕಾಶವನ್ನು ನೀಡಿದ್ದವು. ಅವುಗಳನ್ನು ಊಟದ ಮನೆಯಿಂದ ದೂರಮಾಡಲು ಮೇಲಧಿಕಾರಿ ಒಪ್ಪಲಿಲ್ಲ. ಆತನ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಂತೆ ಅದು ನಿಸರ್ಗ ನಿಯಮಕ್ಕೆ ವಿರೋಧಿಯಾಗಿದ್ದಿತು. ಯಾವುದೇ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡಿವೆಯೆಂದು ಆತನ ಅಭಿಮತವಾಗಿದ್ದಿತು. ಅವುಗಳ ಜೊತೆ ಜೀವಿಸಬೇಕಾದುದು ನಮ್ಮ ಕರ್ತವ್ಯವೆಂದು, ರೋನಾಲ್ಡನ ಸಲಹೆಯನ್ನು ತಳ್ಳಿ ಹಾಕಿದ. ಇಂತಹ ಮೂರ್ಖರ ಜೊತೆ ರೊನಾಲ್ಡ್ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸ ಬೇಕಾಗಿದ್ದಿತು.

೧೮೮೮ ರ ರಜೆಯಲ್ಲಿ ರೋನಾಲ್ಡ್ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಹೋಗಿ ಬಂದ. ಆ ವೇಳೆಗಾಗಲೇ (೧೮೮೦) ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯನ್ನು ಅಲ್ಫಾನ್ಸೋ ಲೆವರಾನ್ ಅಲ್ಜೀರಿಯದಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಿಯ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿದಿದ್ದ. ಆದರೆ ಅದರ ಜೀವನ ಚಕ್ರ ಮಾತ್ರ ನಿಗೂಢವಾಗಿದ್ದಿತು. ರೋಗಾಣುಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ಮೇಲೆ ಆತನ ಆಸಕ್ತಿ ಕೆರಳಿದ್ದುದರಿಂದ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಡಿಪ್ಲೊಮ ಪಡೆದ. ಪೂರ್ವ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯದಿಂದ ನರಳುತ್ತಿದ್ದ ಅನೇಕ ರೋಗಿಗಳ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದಾಗಲೂ ರಾಸ್ ಮಲೇರಿಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಯನ್ನು ಕಾಣದಾದ. ಈ ರೋಗವು ಕರುಳ ಕಾರ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಯದಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸಿದೆಯೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ. ರಾಸ್ ತನ್ನ ವೈದ್ಯ ಸೇವಾ ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ವೆಟಾ, ಉದಕಮಂಡಲ, ರಂಗೂನ್, ಸಿಕಂದರಾಬಾದ್ ಮತ್ತು ಕಲ್ಕತ್ತೆಗೆ ಹೋಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾಯಿತು.

ತನ್ನ ಜೊತೆ ವೈದ್ಯರು ಕ್ರೀಡೆ, ಪಾರ್ಟಿ, ಶಿಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತರಾಗಿ ಸಮಯ ಕಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರೆ, ರಾಸ್ ಅವರ ಕಾಲ ಹರಣವನ್ನು, ಅವರ ನಡವಳಿಕೆಯನ್ನು ತಿರಸ್ಕಾರದಿಂದ ಕಂಡಿದ್ದ. ರಾಸ್‌ನಿಗೆ ವೈದ್ಯಕೀಯದಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ಸಾಧಿಸಬೇಕೆಂಬ ಹಂಬಲ. ರಾಸ್‌ನ ಆಸಕ್ತಿ ಗಣಿತದಲ್ಲಿ, ಒಲವು ಕತೆ – ಕವನಗಳ ರಚನೆಯತ್ತ. ಆತನ ವೈದ್ಯ ಸೇವೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕವನ ಸಂಕಲನಗಳು ಮತ್ತು ಎರಡು ಕಾದಂಬರಿಗಳು ಹೊರಬಂದವು. ಮಲೇರಿಯದಿಂದ ನರಳಿ ಸಾಯುತ್ತಿದ್ದ ರೋಗಿಗಳನ್ನು ಕಂಡು ರಾಸ್ ತಳಮಳಗೊಂಡು ಕವನ ರಚಿಸಿದ:

ನೋವಿನ ಮುಖಗಳು ಕೇಳುತಿವೆ
ನಾವು ಗುಣಪಡಿಸಲಾರವೆ?
ನಾವು ಉತ್ತರಿಸುತ್ತೇವೆ
ಇಲ್ಲ, ಇನ್ನೂ ಇಲ್ಲ
ನಾವು ನಿಯಮಗಳತ್ತ ನೋಡುತ್ತೇವೆ
ಓ ದೇವಾ, ಲಕ್ಷಾವಧಿ ಜನರ ಕೊಲೆಗೈವ
ಚಿಕ್ಕ, ಅಗೋಚರ ಗುಪ್ತವಾಗಿರುವದನ್ನೆಲ್ಲ
ತೋರಿಸು.

ಮಲೇರಿಯದಿಂದ ನರಳಿ ಅದರ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗೆ ಬಲಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದ ರೋಗಿಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಆ ರೋಗ ಹರಡುವ ಬಗೆಯನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ. ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ಅದರ ಶೋಧನೆಯನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡ ಮೇಲೆ ಪದೇ ಪದೇ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಡೆ ವರ್ಗವಾದರೂ ಆತನ ಉತ್ಸಾಹ ಕುಗ್ಗಲಿಲ್ಲ. ಆ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಕಾರ್ಯ ಆತನ ಸೇವಾ ಬಡ್ತಿಗೆ ಭಂಗ ತಂದಿತು.

ಆತನ ಕ್ರಮ ಕಷ್ಟಕರವಾಗಿದ್ದಿತು. ಆತನಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ಯಾರೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆತನ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳು ಟೀಕಿಸಿ ಹಂಗಿಸಿದರು. ತನ್ನ ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿ, ಇತರ ಹವ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಫಲಪ್ರದವಾಗದಿರುವುದು ಆತನಲ್ಲಿ ನಿರುತ್ಸಾಹವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿದ್ದವು. ೧೮೯೪ ರಲ್ಲಿ ರೊನಾಲ್ಡ್ ರಜೆ ಕಳೆಯಲು ಮತ್ತೆ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಹೋದ. ಉಷ್ಣವಲಯ ರೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚೀನಾದಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಹೆಸರು ಮಾಡಿದ್ದ ವೈದ್ಯ ಪ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ ಮ್ಯಾನ್‌ಸನ್ನನ ಪರಿಚಯ ಆತನಿಗೆ ಲಂಡನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದುದು ರಾಸ್ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಹೊಸ ತಿರುವು ತಂದು ಕೊಟ್ಟಿತು. ಸರ್ ಪ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ ಮ್ಯಾನ್‌ಸನ್ ಉಷ್ಣವಲಯ ರೋಗಗಳ ಪಿತಾಮಹನೆಂದು ಗೌರವಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದ. ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಆನೆಕಾಲು (ಫೈಲೇರಿಯ) ರೋಗವನ್ನು ಹರಡುತ್ತವೆಂದು ಆತ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದ. ಆತ ಲಂಡನ್ನಿನ ಆಕ್ಸ್‌ಫರ್ಡ್ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ರಾಸ್‌ನ ಜೊತೆ ಸಂಚರಿಸುತ್ತ ಲೋಕಾಭಿರಾಮವಾಗಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಮಲೇರಿಯ ರೋಗವನ್ನು ಕೊಂಡು ತರುತ್ತವೆಂದು ತಾನು ದೃಢವಾಗಿ ನಂಬಿರುವುದಾಗಿ ಹೇಳಿದ.

ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಮನುಷ್ಯನ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರುವಾಗ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮ್ಯಾನ್‌ಸನ್ ಬಲವಾಗಿ ನಂಬಿದ್ದ. ಉಷ್ಣವಲಯದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಮಾಡಿದ್ದ ನಾವಿಕನೊಬ್ಬನಿಂದ ದೊರಕಿಸಿದ ರಕ್ತ ಲೇಪನವೊಂದರ ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ವರ್ಣ ಪಡೆದಿದ್ದ ಮಲೇರಿಯ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದ ಮೂಲಕ ತೋರಿಸಿ ರಾಸನ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೆರಳಿಸಿದ. ಆ ಜೀವಾಣುಗಳು ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳ ಮಧ್ಯ ಸೇರಿಕೊಂಡು, ಬೆಳೆದು ಸಂಖ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿ, ಅನಂತರ ಆ ಗೋಲಕಗಳನ್ನು ಭಗ್ನಗೊಳಿಸಿ ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಆ ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ರೋಗಿಯು ಚಳಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಗೊಳಿಸುತ್ತಾನೆ. ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳಿಂದ ಅರ್ಧ ಚಂದ್ರಾಕೃತಿಯ ಮಲೇರಿಯ ಜೀವಿ ನಾಲ್ಕಾರು ಚಾಟಿಗಳನ್ನು ಹೊರಚಾಚಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ.

ಈ ತೆರನಾದ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಗಳು ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದರೂ, ಆ ರೋಗ ಒಬ್ಬರಿಂದ ಮತ್ತೊಬ್ಬರಿಗೆ ಹರಡುವ ಬಗೆ ಹೇಗೆಂಬುದು ನಿಗೂಢವಾಗಿ ಉಳಿದಿದ್ದಿತು. ಸೊಳ್ಳೆ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರುವಾಗ, ಈ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಗಳು ಸೊಳ್ಳೆಯ ದೇಹವನ್ನು ಸೇರಿ ಅವು ಸತ್ತ ಮೇಲೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅಂತಹ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗ ಬರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಮ್ಯಾನ್‌ಸನ್ನನ ಊಹೆಯಾಗಿದ್ದಿತು. ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಆತ ಮಲೇರಿಯ ಪಿಡುಗು ಪ್ರಬಲವಾಗಿದ್ದ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ರಾಸನಿಗೆ ಸಲಹೆ ಮಾಡಿದ.

ಸಂಗೀತ, ಸಾಹಿತ್ಯ, ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಹೇಳುವಂತಹ ಯಾವ ಯಶಸ್ಸನ್ನೂ ಸಾಧಿಸದ ರಾಸನಿಗೆ ಈ ಸಲಹೆ ಹಿಡಿಸಿತು. ಆ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವತ್ತ ಗಮನ ಕೊಡಲು ಆತ ನಿರ್ಧರಿಸಿದ. ಆಗ ಅವನಿಗೆ

4

ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಭೇದಗಳಿವೆ ಎಂಬುದೂ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ಆತ ಎಲ್ಲವನ್ನು ಹೊಸದಾಗಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕಾಗಿದ್ದಿತು.

೧೮೯೫ ರಲ್ಲಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಮರಳಿ ಬಂದಾಗ ಆತನನ್ನು ಸಿಕಂದರಾಬಾದ್ ಮಿಲಿಟರಿ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಯಿತು. ರೋಗಿಯ ಶುಶ್ರೂಶೆಯೊಡನೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡುವುದು ಆತನ ದಿನ ನಿತ್ಯದ ಉದ್ಯೋಗವಾಯಿತು. ಆತನ ಕಾರ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಸರಕಾರದಿಂದಾಗಲೀ, ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳಿಂದಾಗಲೀ ಯಾವ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವೂ ಇರಲಿಲ್ಲ.

ಸೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ಅವುಗಳನ್ನು ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಕಚ್ಚುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಅನಂತರ ಆ ಸೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಕೊಂದು ಅವುಗಳ ಜಠರವನ್ನು ತನ್ನಲ್ಲಿದ್ದ ಸಾಧಾರಣ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದ ಮೂಲಕ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಸಮಯವನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸತೊಡಗಿದ. ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಆತ ಯಾವ ಯಶಸ್ಸನ್ನೂ ದೊರಕಿಸಲಿಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಆತನಿಗೆ ಅನುಭವವಿರಲಿಲ್ಲ. ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಿಯ ರಕ್ತ ಹೀರಿದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಯಿರಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯಲು ಕೊಟ್ಟಾಗಲೂ ರೋಗ ಬರಲಿಲ್ಲ. ಆತ ಅನುಸರಿಸಿದ ವಿಧಾನಗಳು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಸರಿಯಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಆತನ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಮ್ಯಾನ್‌ಸನ್ನನ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಸದಾ ಲಭ್ಯವಿದ್ದಿತು. ಹೀಗಾಗಿ ಆತ ಧೃತಿಗೆಡದೆ ತನ್ನ ಕಾರ್ಯ ಮುಂದುವರಿಸಿದ.

ಆಗ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಕಾಲರಾ ಪಿಡುಗು ಬಂದುದರಿಂದ ರಾಸನನ್ನು ಅಲ್ಲಿಗೆ ವರ್ಗ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಆತನ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಯಾರೂ ಮಹತ್ವ ಕೊಡಲಿಲ್ಲ. ಎರಡು ವರುಷಗಳ ತರುವಾಯ ೧೮೯೭ ರಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಸಿಕಂದರಾಬಾದಿನ ಬೇಗಂಪೇಟ್ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ವಾಪಸು ಬಂದ ಮೇಲೆ ಲಟಾರಿಯಾದ ತನ್ನ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕವನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದು, ತನ್ನ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪುನರಪಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ. ಆತನ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಯಾವ ಸಹಾಯಕರೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಪ್ರಖರ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬೆವರು ಸುರಿಸುತ್ತ ಆತ ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖನಾದ. ರಾಸ್ ಬಳಿ ಇದ್ದ ಒಂದೇ ಒಂದು ಉಪಕರಣವೆಂದರೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ. ಅದನ್ನೂ ಆತನೇ ರೂಪಿಸಿದ್ದ. ತನ್ನ ಹೆಗಲ ಮೇಲೆ ಅದನ್ನು ಏರಿಸಿಕೊಂಡು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಬೇಟೆಗಾಗಿ ದೂರ ದೂರದ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತಿದ್ದಿತು. ಆತನ ದೇಹದ ಬೆವರಿನ ಸಾಮಿಪ್ಯ ಪಡೆದಿದ್ದ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದ ಕಣ್ಣ ತುಣುಕು ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿದಿದ್ದಿತು. ಅದರ ಮಸೂರ ಸೀಳಿದ್ದಿತು.

ಆತ ತನ್ನ ಶೋಧಕ್ಕೆ ಸಹಸ್ರಾರು ಹೆಣ್ಣು ಸೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಕೊಂದು ಅವುಗಳ ಅಂಗರಚನೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದ್ದ. ಆದರೂ ಯಾವ ಯಶಸ್ಸು ಕಂಡು ಬರಲಿಲ್ಲ. ಗಂಡು ಸೊಳ್ಳೆ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರಲಾರದುದರಿಂದ ಹೆಣ್ಣು ಸೊಳ್ಳೆಯನ್ನು ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಬಳಸಬೇಕಾಗಿದ್ದಿತು. ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಉರಿಬಿಸಿಲು ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾದುದು. ರಾಸ್ ನೆರಳಲ್ಲಿ ಕುಳಿತು ತಾನು ಹಿಡಿದು ತಂದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಅಂಗಛೇದ ಮಾಡಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಡಿ ಇರಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ಸುಳಿವು ದೊರೆಯುವುದೇ ಹೇಗೆಂದು ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದ್ದಿತು. ಮಲೇರಿಯ ಹರಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಆತ ಅನುಸರಿಸಿದ್ದ ವಿಧಾನ ಮಾತ್ರ ತುಂಬಾ ಸರಳವಾಗಿದ್ದಿತು.

ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ರಕ್ತ ಹೀರುವಾಗ, ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳನ್ನು ಹೀರಬೇಕು. ಆ ವೇಳೆಗೆ ಅವು ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಮರಿ ಬೀಜಗಳಾಗಿ ಮನುಷ್ಯನ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿ ಅನೇಕ ಅಲೈಂಗಿಕ

ಚಕ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ತಮ್ಮ ಸಂಖ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಮಾಡಿ ನಂತರ ಅದು ಅಲೈಂಗಿಕ ಚಕ್ರವನ್ನು ಸೇರಿ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಎಂದು ಬದಲುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅವು ತಮ್ಮ ಲೈಂಗಿಕ ಚಕ್ರವನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಮನುಷ್ಯನ ದೇಹದಿಂದ ಹೊರಹೋಗಬೇಕು. ರಾಸ್ ಅದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಪುರಾವೆಯನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತಿದ್ದ. ಅವು ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಲೈಂಗಿಕ ಚಕ್ರವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತವೆಂದು ಊಹಿಸಿದ್ದರೂ ಅದಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಾಧಾರ ದೊರೆತಿರಲಿಲ್ಲ. ಸೊಳ್ಳೆ ಹೀರಿದ ರಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿ ತನ್ನ ಲೈಂಗಿಕ ಚಕ್ರ ಪೂರೈಸಿ ಮತ್ತೆ ಅದು ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಹೇಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ನಿಗೂಢವಾಗಿ ಉಳಿದಿದ್ದಿತು.

ಮಲೇರಿಯ ಗಂಡು – ಹೆಣ್ಣು ಬೀಜ ಕಣಗಳು ಸೊಳ್ಳೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಿ ಜೊತೆಗೂಡುತ್ತವೆ. ಅವು ಹೀರಿದ ರಕ್ತ ಜಠರಕೋಶ ಮತ್ತು ಕರುಳಿನ ಮೂಲಕ ಸಾಗಿ ಹೊರಗೆ ವಿಸರ್ಜಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೋ ಇಲ್ಲವೆ ಅವು ಜಠರಕೋಶದಿಂದ ಅದರ ಭಿತ್ತಿಯನ್ನು ತಲುಪಿ, ನಂತರ ತಮ್ಮ ದಾರಿಯನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಬಾಯನ್ನು ತಲುಪುತ್ತವೋ? ಹೇಗೆ? ಎಂಬ ತರ್ಕಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಾಕ್ಷಾಧಾರವನ್ನು ದೊರಕಿಸಬೇಕಾಗಿದ್ದಿತು. ಆತ ತನ್ನ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಕ್ಯುಲೆಕ್ಸ್ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಪ್ರಭೇದವನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದುದರಿಂದ ಯಶಸ್ಸು ದೊರೆತಿರಲಿಲ್ಲ. ಕ್ಯುಲೆಕ್ಸ್ ಸೊಳ್ಳೆ ಫೈಲೇರಿಯ ಹರಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಮಲೇರಿಯವನ್ನಲ್ಲ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಸೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ರಾಸ್ ಕೊನೆಗೆ ಆಯ್ದುಕೊಂಡ.

ಈ ಬಾರಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಸೊಳ್ಳೆ ಹುಸೇನ್‌ಖಾನ್ ಎಂಬ ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಿಯನ್ನು ಕಚ್ಚುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕೊಂದು, ಅವುಗಳ ಜಠರಕೋಶವನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸತೊಡಗಿದ. ೧೮೯೭ ರ ಆಗಸ್ಟಿನ ಮೊದಲೆರಡು ವಾರ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಜಠರ ಕೋಶದಲ್ಲಿ ಆತ ಯಾವ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನೂ ಕಾಣಲಿಲ್ಲ. ಆಗಸ್ಟ್ ೧೯ ರಂದು ಉಳಿದಿದ್ದ ಮೂರು ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಜಠರ ಕೋಶವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ, ಕಲ್ಲು ಹಾಸಿನಂತಹ ಆ ಮೇಲ್ತಲದ ಭಿತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ದುಂಡನೆಯ ಕೋಶವೊಂದು ಗೋಚರಿಸಿತು. ಮರುದಿನ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಸೊಳ್ಳೆಯಲ್ಲಿ ಆ ಕೋಶ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಫುಟವಾಗಿದ್ದು ೧೨ ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದಿತು. ೨೧ ರಂದು ಕತ್ತರಿಸಿದ ಕೊನೆಯ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಜಠರ ಕೋಶದಲ್ಲಿ ೨೦ ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ರಕ್ತಗೋಲಕದಂತೆಯೇ ಗೋಚರಿಸಿದವು. ಅವು ಸೊಳ್ಳೆಯ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಮಲೇರಿಯ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಗಳೆಂದು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿದ. ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸಿದ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಈ ಕೋಶಗಳು ರಾಸ್‌ನ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ಸು ದೊರಕಿಸಿ ಕೊಟ್ಟ ಮಹತ್ವದ ಮೈಲುಗಲ್ಲುಗಳಾದವು.

ಈ ದಿನ ಕರುಣಾಮಯಿ ದೇವ
ಅಪೂರ್ವ ವಸ್ತುವ
ನನ್ನ ಕೈಯಲಿರಿಸಿರುವ
ದೇವನ ಸ್ತುತಿಸಿ

ಅವನ ಅಪ್ಪಣೆಯ ಕಾಯು
ನಾನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದ
ನಿನ್ನ ಗುಪ್ತ ಕಾರ್ಯ
ಲಕ್ಷಾವಧಿ ಕೊಲೆಯ ಮಾಡುವ
ಈ ಚಿಕ್ಕ ವಸ್ತು ಗೊತ್ತಿದೆ

ಲಕ್ಷಾವಧಿ ಜನರ ರಕ್ಷಿಸಿ ಬದುಕಿಸು
ಓ ಸಾವೇ, ನಿನ್ನ ಕುಟುಕು ಎಲ್ಲಿದೆ?
ನಿನ್ನ ಯಶಸ್ಸು, ಓ ಮಸಣವೇ ಎಲ್ಲ?

ಎಂದು ಕವನ ಕಟ್ಟಿ ರಾಸ್ ಹಾಡಿದ. ಕೋಟ್ಯಾವಧಿ ಜನರ ಸಾವಿನ ಕಾರಣವಾಗಿದ್ದ ಮಲೇರಿಯ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಯ ನಿಗೂಢ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಆತ ಕಂಡಿದ್ದ. ಆತನ ಶೋಧದ ಅಂತಿಮ ಘಟ್ಟ ಸಿಕಂದರಾಬಾದಿನ ಬೇಗಂಪೇಟೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಜರುಗಿದ್ದಿತು.

೧೮೯೭ ರ ಆಗಸ್ಟ್ ೨೨ ರಂದು ರಾಸ್ ಮ್ಯಾನ್‌ಸನ್ನನಿಗೆ ವಿವರವಾದ ಪತ್ರ ಬರೆದು ತಾನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ವಿಷಯವನ್ನು ತಿಳಿಸಿದ. ಅದು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಮೆಡಿಕಲ್ ಜರ್ನಲ್‌ನಲ್ಲಿ ೧೮೭೭ ರ ಡಿಸೆಂಬರ್ ೧೮ ರ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಯಿತು.

ಸೊಳ್ಳೆಯ ಜಠರ ಕೋಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಮಲೇರಿಯ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗಿವೆಯೋ ಇಲ್ಲವೋ ಎಂಬ ಅನುಮಾನ ಇದ್ದೇ ಇದ್ದಿತು. ಸಂಶೋಧನೆಯ ಯಾವ ಅನುಭವವೂ ಇಲ್ಲದ ರಾಸ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದ ಸತತ ಪರಿಶ್ರಮ ಮತ್ತು ಉತ್ಸಾಹ ಆ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಿತು. ಆದರೆ ಆತನ ಮೇಲಾಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಅವನ ಕಾರ್ಯ ಮಹತ್ವದ್ದೆನಿಸಲಿಲ್ಲ. ಆತನನ್ನು ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಕ್ವಚಿತ್ತಾಗಿ ಕಾಣಸಿಕ್ಕುವ ಉತ್ತರ ಭಾರತದತ್ತ ವರ್ಗ ಮಾಡಿದರು. ಮೇಲಾಗಿ ಅಲ್ಲಿನ ನಿವಾಸಿಗಳು ರಾಸನ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ರಕ್ತವನ್ನು ಕೊಡಲು ಹಿಂಜರಿದರು.

ಲಂಡನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾನ್‌ಸನ್ನನ ಪ್ರಯತ್ನ – ಪ್ರಭಾವದ ಫಲವಾಗಿ ರಾಸ್‌ನನ್ನು ಕಲಕತ್ತೆಗೆ ವಿಶೇಷ ಅಧಿಕಾರಿಯೆಂದು ವರ್ಗಮಾಡಿ ಆತನ ಕಾರ್ಯ ಮುಂದುವರೆಸಲು ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆ ಮತ್ತು ಸಹಾಯಕರನ್ನು ಕೊಡಲಾಯಿತು. ಹಕ್ಕಿಗಳಲ್ಲೂ ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿಯಂತೆ ಮಲೇರಿಯ ರೋಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದುದನ್ನು ಕಂಡ ರಾಸ್ ತನ್ನ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಬಾನಾಡಿ ಮತ್ತು ಗುಬ್ಬಿಗಳ ಮೇಲೆ ಮುಂದುವರಿಸಿದ. ಮಲೇರಿಯ ರೋಗದಿಂದ ನರಳುತ್ತಿದ್ದ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಂದ ಕಚ್ಚಿಸಿ, ಅನಂತರ ಅವುಗಳ ಜಠರ ಕೋಶದಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಕಂಡ. ಆರೋಗ್ಯಕರ ಗುಬ್ಬಿಗಳನ್ನು ಕಚ್ಚಿದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಜಠರದಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಕೋಶಗಳು ಬೆಳೆಯಲಿಲ್ಲ. ರೋಗದಿಂದ ನರಳುತ್ತಿರುವ ಗುಬ್ಬಿಗಳನ್ನು ಕಚ್ಚಿದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಜಠರದಲ್ಲಿ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಗಳ ವೃತ್ತಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿದ್ದಿತು. ಅಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಮಲೇರಿಯ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಗಳು ಹೊಸ ಹಕ್ಕಿಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಬೇಕಿದ್ದಿತು.

ಜಠರಕೋಶದ ಭಿತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸಿದ ವೃತ್ತಗಳು ವಾರೊಪ್ಪತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು, ಅನಂತರ ಭಿನ್ನಗೊಂಡು ಕದಿರಿನಂತಹ ಜೀವಿಗಳು ಹೊರಬಂದು ದೇಹಾದ್ಯಂತ ಹರಡಿ ಅವು ವಿಪುಲ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಜೊಲ್ಲು ಗ್ರಂಥಿಗಳತ್ತ ಸಂಗ್ರಹಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಕಂಡ. ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಮತ್ತೆ ಕಚ್ಚುವಾಗ ಈ ಜೀವಿಗಳು ಜೊಲ್ಲಿನಿಂದ ಹೊರಬಂದು ರಕ್ತವನ್ನು ಸೇರುತ್ತವೆ ಎಂಬ ರಹಸ್ಯವನ್ನು ೧೮೯೮ ಜೂನ್ ೨೫ ರ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಖಚಿತ ಪಡಿಸಿದ. ಆರೋಗ್ಯಕರ ಗುಬ್ಬಿಗಳ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಗಳಿಲ್ಲದಿರುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಅಂತಹ ಗುಬ್ಬಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು ಪಂಜರದಲ್ಲಿರಿಸಿದ. ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ಪಡೆದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಅಂತಹ ಪಂಜರದಲ್ಲಿ ವಿಪುಲ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ

ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದ. ಅನಂತರ ಗುಬ್ಬಿಗಳ ರಕ್ತವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಕಡಿತಕ್ಕೊಳಪಟ್ಟುದರ ಫಲವಾಗಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಗಳು ಅಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಕಂಡ. ಮಲೇರಿಯ, ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಕಡಿತದಿಂದ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಹಕ್ಕಿಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯಲ್ಪಡುವುದೆಂಬ ಐತಿಹಾಸಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಿದ.

ಕಲ್ಕತ್ತೆಯ ಮೆಡಿಕಲ್ ಸ್ಕೂಲಿನ ಕಟ್ಟಡದಲ್ಲಿದ್ದ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಶೋಧಕ್ಕೆ ಅಂತಿಮ ರೂಪ ಕೊಟ್ಟು ಮಲೇರಿಯ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಕಡಿತದಿಂದ ಹರಡುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಿದ. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರಿಗೆ ನಿಗೂಢವಾಗಿ ಉಳಿದಿದ್ದ ವಿಷಯವನ್ನು ಆತ ಬಿಡಿಸಿದ್ದ. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಬಡರೋಗಿಗಳ ಮೇಲೆ ತನ್ನ ಅಟ್ಟಹಾಸ ತೋರಿಸಿ, ಅವರ ಸಾವು ನೋವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದ್ದಿತು. ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಬರುವ ಜ್ವರ, ಚಳಿ, ಬೆವರು, ನ್ಯೂನ ಪೋಷಣೆ, ರಕ್ತ ಕೊರೆಯಿಂದ ಬಸವಳಿದು ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು ರಕ್ತವನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಿ ಈ ರೋಗಿಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತುಂಬ ಶೋಚನೀಯವಾಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಿತು. ಈ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ಜೀವನ ಚಕ್ರವನ್ನು ಮೇಜರ್ ರೊನಾಲ್ಡ್ ರಾಸ್ ತನ್ನ ಅನ್ವೇಷಣೆಯಿಂದ ಪೂರ್ತಿ ಮಾಡಿದ್ದ.

ನೆಪೋಲಿಯನ್ ತನ್ನ ಜೀವಿತ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತು ಲಕ್ಷ ಜನರ ಸಾವಿಗೆ ಕಾರಣನಾದ. ಆದರೆ ಉಷ್ಣವಲಯದಲ್ಲಿ ಪರಾವಲಂಬಿ ಜೀವಿಯೊಂದು ಅಷ್ಟೇ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರುಷ ಜನರನ್ನು ಕೊಲ್ಲುತ್ತಿದ್ದುದು ವಿಪರ್ಯಾಸವೆಂದು ರಾಸ್ ಉದ್ಗರಿಸಿದ್ದ. ರೆಕ್ಕೆಯ ಸಾವೆನಿಸಿದ ಮಲೇರಿಯ ಜನತೆಯ ಜೀವನದ ಮೇಲೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಕರಾಳ ನೃತ್ಯವನ್ನು ಕಂಡ ರೊನಾಲ್ಡ್ ರಾಸ್ ೧೯೧೧ ರಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ವಿವರಿಸಿದ: 'ಮಲೇರಿಯ ಅನ್ವೇಷಕರ, ಧರ್ಮ ಪ್ರಸಾರಕರ, ಕೃಷಿಕರ, ವಣಿಕರ, ಯೋಧರ, ಶ್ರಮಜೀವಿಗಳ, ಆಡಳಿತಗಾರರ, ಹಳ್ಳಿಗರ ಮತ್ತು ಬಡವರ ಬಹು ದೊಡ್ಡ ಶತ್ರು. ಅದು ನಾಗರೀಕತೆಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಭೂಭಾಗವನ್ನೆಲ್ಲ ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಅನಾನುಕೂಲವಾಗಿಸಿ ಜಗತ್ತಿನ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಬದಲುಗೊಳಿಸಿದೆಯೆಂದು ನಾನು ನಂಬಿದ್ದೇನೆ.'

ಮಲೇರಿಯ ಜೀವರಾಶಿಯ ಪ್ರಥಮ ರೂಪವಾದ ಪ್ರೋಟೋಸೋವಾದ ಒಂದು ಬಗೆಯ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂನಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆಯೆಂಬುದನ್ನು ೧೮೮೦ ರಲ್ಲಿ ಫ್ರೆಂಚ್ ವೈದ್ಯ ಲೆವರಾನ್ ಆಲ್ಜೀರಿಯದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿದಿದ್ದ. ಮಲೇರಿಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಈ ಪರಾವಲಂಬಿ ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿದರೂ, ಅದು ಒಬ್ಬರಿಂದ ಮತ್ತೊಬ್ಬರಿಗೆ ಹೇಗೆ ಹರಡುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ನಿಗೂಢವಾಗಿ ಉಳಿದಿದ್ದಿತು. ಸೊಳ್ಳೆ ಬಹುಶಃ ಅದನ್ನು ಹರಡುವ ವಾಹಕವೆಂದು ಊಹಿಸಿದ್ದರೂ ಅದಕ್ಕೆ ಪುರಾವೆಗಳು ದೊರೆತಿರಲಿಲ್ಲ. ಮಾನವ ಕುಲಕ್ಕೆ ಮಾರಕವಾದ ಮಲೇರಿಯ ಹರಡಿಕೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ರಾಸ್ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟ. ಆಗ ಆತನ ವಯಸ್ಸು ೪೨ ವರುಷಗಳು. ಆತ ತಾನು ಸಾಧಿಸಬೇಕೆಂದು ಕೊಂಡದ್ದನ್ನು ಸಾಧಿಸಿ ತೋರಿಸಿದ್ದ. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರಿಗೆ ನಿಗೂಢವಾಗಿ ಉಳಿದಿದ್ದ ವಿಷಯವನ್ನು ಆತ ಬಿಡಿಸಿದ್ದ. ೧೮೯೯ ರಲ್ಲಿ ಆತ ಸೇನಾವೈದ್ಯ ವೃತ್ತಿಯಿಂದ ಸೇವಾ ನಿವೃತ್ತಿ ಪಡೆದು, ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಮರಳಿ ಲಿವರ್‌ಪೂಲಿನಲ್ಲಿದ್ದ ಉಷ್ಣವಲಯ ರೋಗಗಳ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕನಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ.

೧೯೦೧ ರಲ್ಲಿ ರೊನಾಲ್ಡ್ ರಾಸನನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುಚ್ಚ ಗೌರವವಾದ ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಯ ಫೆಲೋ ಆಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಮರುವರುಷ ಆತನಿಗೆ ನೋಬಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನಿತ್ತು ಗೌರವಿಸಲಾಯಿತು. ನೋಬಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ನೀಡುವುದನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಎರಡನೇ ವರುಷದಲ್ಲಿ ಕೊಡಮಾಡಿದ ಆ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ವೈದ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ಮೊದಲನೆಯದು. ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕೈಗೊಂಡ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ದೊರೆತ ಪ್ರಥಮ ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮನ್ನಣೆ ಅದಾಗಿದೆ. ಸಾಧಾರಣ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬ, ಯಾವ ತರಬೇತಿಯಿಲ್ಲದೆ, ತನ್ನ ಸತತ ಪರಿಶ್ರಮದಿಂದ ಏಕಾಂಗಿಯಾಗಿ ಹೇಗೆ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಗಳಿಸಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ಈ ಸಾಧನೆ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದೆ. ನೋಬಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ರಾಸ್‌ನ ಕಾರ್ಯದ ಮಹತ್ವಕ್ಕೆ ನೀಡಿದ ಅಪೂರ್ವ ಮನ್ನಣೆಯಾಗಿದೆ.

೧೯೧೧ ರಲ್ಲಿ ರಾಸ್‌ನಿಗೆ ಸರ್ ಪದವಿಯನ್ನು ನೀಡಿ ಗೌರವಿಸಲಾಯಿತು. ಲಂಡನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಆತನ ಗೌರವಾರ್ಥ ೧೯೨೬ ರಲ್ಲಿ ರಾಸ್ ಉಷ್ಣ ವಲಯ ಆರೋಗ್ಯ ಶಾಲೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು.

ಆಧುನಿಕ ವೈದ್ಯ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ರಾಸ್‌ನಷ್ಟು ಬಹುಮುಖ ಪ್ರತಿಭೆಯನ್ನು ಯಾರೂ ತೋರಿಸಿಲ್ಲ. ಅಂತಹ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಅಪರೂಪ. ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲದೆ ಇನ್ನಿತರ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಆತ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡಿದ. ಆತ ೧೬ನೆಯ ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಅಖಿಲ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ಚಿತ್ರಕಲಾ ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ತನ್ನ ಚಿತ್ರ ರಚನೆಗೆ ಪ್ರಥಮ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಡೆದ. ಆತನಿಗೆ ಚಿತ್ರ ಕಲಾವಿದನಾಗಬೇಕೆಂಬ ಹಂಬಲವಿದ್ದಿತು. ಆದರೆ ತಂದೆಯ ಅಪೇಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ವೈದ್ಯಶಾಲೆ ಸೇರಿದ.

ಆತ ತನ್ನ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿಕೊಂಡು ಗಣಿತ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನಾಗಿದ್ದ. ಆತನ ಅನೇಕ ಲೇಖನಗಳು ಗಣಿತ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಿಯತಕಾಲಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಿದ್ದವು. ಆತ ಪ್ರತಿಭಾನ್ವಿತ ಸಂಗೀತಗಾರನಾಗಿ ಅನೇಕ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ. ಆತ ಕತೆಗಾರ, ನಾಟಕಕಾರ ಮತ್ತು ಕವಿಯಾಗಿ ಸಾಹಿತ್ಯ ಕೃಷಿ ಮಾಡಿದ್ದ. ಅನೇಕ ಕತೆಗಳನ್ನು ಆತ ಬರೆದ. ಆತನ ನಾಟಕಗಳು ಮನ್ನಣೆಗೆ ಪಾತ್ರವಾಗಿದ್ದವು. ವಿಮರ್ಶಕರು ಆತನ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಹೊಗಳಿದರು. ಆತನ ಕವನ 'ಇನ್ ಎಕ್ಸೈಲ್' (ಅಜ್ಞಾತವಾಸ) ಓದಿದ ಕವಿವರ್ಯ ಜಾನ್ ಮ್ಯಾನ್ಸ್‌ಫೀಲ್ಡ್, ಅದು ಆಧುನಿಕ ಕಾಲದ ಅತ್ಯುತ್ಕೃಷ್ಟ ಕವಿತೆಯೆಂದು ಉದ್ಗರಿಸಿದ. ರಾಸ್ ಶೀಘ್ರಲಿಪಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿದು ಬರವಣಿಗೆಗೆ ವೇಗಗತಿಯನ್ನು ತಂದು ಕೊಟ್ಟ.

ರಾಸ್ ಜಗತ್ತಿಗೆ ನೀಡಿದ ಅಪೂರ್ವ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಉಷ್ಣವಲಯ ರೋಗ ಶಾಸ್ತ್ರ ಪಿತಾಮಹ ಮ್ಯಾನ್‌ಸನ್ ಹೀಗೆ ವರ್ಣಿಸಿದ್ದಾನೆ: ' ಆತ ಕೀಲಿ ಕೈಯನ್ನು ಸುತ್ತಿಗೆಯಿಂದ ಬಡಿದು ತಯಾರಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಇತರರು ಬಾಗಿಲು ತೆಗೆಯುವ ಶ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಿ.'

೧೯೩೨ ರ ಸೆಪ್ಟಂಬರ್ ೧೬ ರಂದು ರಾಸ್ ನಿಧನ ಹೊಂದಿದಾಗ ವೈದ್ಯಕೀಯ ರಂಗದ ಬಹುಮುಖ ಆಸಕ್ತಿಯ ವ್ಯಕ್ತಿ ಮಾನವ ಕುಲದ ಆರೋಗ್ಯ ರಕ್ಷಕ ಜಗತ್ತಿನಿಂದ ದೂರವಾಯಿತು.

೪. ಮಲೇರಿಯ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರಿದ ಎರಡು ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡ ವಿಚಿತ್ರ ರೀತಿಯ ವರ್ಣಕೋಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ

ಸರ್ಜನ್ ಮೇಜರ್ ರೊನಾಲ್ಡ್ ರಾಸ್ ಐ.ಎಂ.ಎಸ್.

(ಸರ್ಜನ್ ಮೇಜರ್ ಸ್ಮಿತ್, ಎಂ.ಡಿ; ಐ.ಎಸ್.ಎಂ. ಅವರ ಟಿಪ್ಪಣಿಯೊಡನೆ)

(ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಮೆಡಿಕಲ್ ಜರ್ನಲ್ ೧೮೯೭, ೨. ೧೭೮೬)

ಕಳೆದ ಎರಡು ವರುಷಗಳಿಂದ ನಾನು ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳನ್ನು ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಬಾಟಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಮರಿಗಳಿಂದ ಬೆಳೆಸಿದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಗೆ ಅರೆಚಂದ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ರೋಗಿಗಳ ರಕ್ತವನ್ನು ಉಣ್ಣಿಸಿ, ನಂತರ ಅವುಗಳ ಊತಕಗಳಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿನ ರಕ್ತ ಚಲ್ಕಣವನ್ನು ಹೋಲುವ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು ಇರುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಅಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವ ಪರಾವಲಂಬಿಯು ಯಾವ ರೀತಿ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ನಿಖರವಾದ ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ವಭಾವಿ ಸೂಚನೆಯಿರುವುದಿಲ್ಲವಾದುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಯಾವ ಕೀಟದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಭೇದದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಯೋಗ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗುವುದು ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಸುಳಿವು ಇರುವುದಿಲ್ಲವಾದುದರಿಂದ ಈ ಪ್ರಯತ್ನ ಕಷ್ಟಸಾಧ್ಯವಾದುದು. ಈ ಪ್ರಯೋಗ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಅಂಗರಚನೆಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಿವರಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನವಿರುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಬಳಸಿದ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪಟ್ಟೆಯ ಮತ್ತು ಬೂದು ಸೊಳ್ಳೆಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಆದರೆ ಒಂದೆರಡು ಅನುಮಾನಾಸ್ಪದ ಪರಾವಲಂಬಿ ರೂಪಗಳಲ್ಲದೆ, ಆರಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿಲ್ಲದಷ್ಟು ಸೊಳ್ಳೆಯ ಹೊಸ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳನ್ನು ದುಂಡು ಜಂತು, ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಸಂಘಜೀವಿ, ಮಾಂಸಬೀಜ ಕಣ (?), ಕಾಯ್ಜೀವಿ(?) ಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಲು ನನಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದ್ದರೂ, ಯಾವುದೇ ಪರಾವಲಂಬಿಯನ್ನು ಹೀರಿದ ಮಲೇರಿಯ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಪತ್ತೆ ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ, ಇಲ್ಲವೆ ಅಂತಹ ಹೀರಿಕೆಯ ನಂತರದ ವಿಸರ್ಜನೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಪ್ರೊಟೊಸೋವ (ಆದಿಜೀವಿ)ಗಳನ್ನು ಕಾಣುವುದರಲ್ಲಿ ನಾನಿನ್ನೂ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಈಚೆಗೆ ಪಟ್ಟೆಯ ಮತ್ತು ಬೂದು ಸೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಟ್ಟು ಅಂತಹುದೇ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಾನು ಪಡೆದ ಕೆಲವೇ ಕೆಲವು ಹೊಸ ಕಂದು ಪ್ರಭೇದಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಮೇಲೆ, ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯನ್ನು ಹೋಲುವಂತಹ ವರ್ಣವಿರುವ ಕೆಲವೊಂದು ಅಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಅನುಮಾನಾಸ್ಪದ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಎರಡರಲ್ಲಿ ಕಾಣುವಲ್ಲಿ ನಾನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದೇನೆ. ಈ ಕೋಶಗಳು ನನಗೆ ಗಮನಾರ್ಹವೆಂದು ತೋರಿದೆ. ಆದರೆ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಈ ವಿಚಿತ್ರ ಪ್ರಭೇದ ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ದುರಾದೃಷ್ಟವಶಾತ್ ಅಪರೂಪವಾಗಿದ್ದು, ಮುಂದಿನ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲಾವಕಾಶ ಬೇಕಾಗುವುದರಿಂದ, ಈ ಕೋಶಗಳು ಮತ್ತು ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ದಾಖಲೆ ಮಾಡುವುದು ಸಮಯೋಚಿತವೆಂದು ನಾನು ತಿಳಿದಿದ್ದೇನೆ.

ಕೊನೆಗೆ ಹೇಳಿದವು ದೊಡ್ಡ ಕಂದು ಪ್ರಭೇದಗಳಾಗಿದ್ದು ಹಗಲಿನಲ್ಲೂ ಕಚ್ಚಬಲ್ಲವು. ಪ್ರಾಸಂಗಿಕವಾಗಿ ಅವು ಮಾನವನ ರಕ್ತ ಹೀರಬಲ್ಲ ಫೈಲೇರಿಯ (ಆನೆಕಾಲು ರೋಗ) ಕೀಟಗಳನ್ನು ತಮ್ಮಲ್ಲಿರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ. ಅವುಗಳ ಎದೆ ಮತ್ತು ಉದರದ ಹಿಂಬದಿ ಹಳದಿ ಛಾಯೆಯ ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಆ ಪ್ರದೇಶದ ಕೆಳಭಾಗ ಮತ್ತು ದೇಹದ ಅಂತ್ಯಭಾಗ ಚಾಕೊಲೇಟಿನ ಕಡು ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಪಡೆದಿವೆ. ರೆಕ್ಕೆಗಳು ತೆಳು ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣ ಪಡೆದಿವೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೇಲ್ಬದಿಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆಗಳಿವೆ. ಅದರ ಹೀರುಗೊಳವೆ ಮತ್ತು ಮುಂಗಾಲು ಕಪ್ಪು ಮತ್ತು ತೆಳು ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಅದರ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಇನ್ನೂ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದದಿರುವ ಕಾಲದಲ್ಲಾದರೋ, ಅವು ಎತ್ತರದ ಚುಕ್ಕಾಣಿಗಂಬ ಮತ್ತು ಮುಂಚಾಚನ್ನು ಪಡೆದ ಪುರ್ರಾತನ ಕಾಲದ ದೋಣಿಯ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಆಶ್ಚರ್ಯಕರವಾಗಿ ಪಡೆದಿವೆ. ಹುಟ್ಟುಗೋಲಿನ ಅಂಚಿನಂತಿರುವ ಅವುಗಳ ಒಳ ಬಾಗಿನಿಂದ ಕಿರಣದಂತೆ ಗೆರೆಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ. ನಾನು ನೋಡಿದಂತೆ ಅದೊಂದು ಸೊಳ್ಳೆಯ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಅಪೂರ್ವ ಆಕೃತಿ. ಈ ಪ್ರಭೇದವು ಸಾಧಾರಣ ರೀತಿಯ ಪಟ್ಟೆಯ ಮತ್ತು ಬೂದು ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾದ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದಂತೆ ತೋರುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರಭೇದವಿದ್ದು ಅವು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ನೀಳವಾಗಿ ಬೆಳ್ಳಗಿದ್ದು, ಹೆಚ್ಚು ಹೀರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಬಗೆಗಿನ ನನ್ನ ವೀಕ್ಷಣೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿಲ್ಲ. 'ಏಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ನಾನು ಮೊದಲು ದೊರಕಿಸಿದಾಗ, ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವಲ್ಲಿ ಯಾವ ತೊಂದರೆಯನ್ನೂ ಊಹಿಸಿರಲಿಲ್ಲ.

ಸಾಕಷ್ಟು ಅರೆಚಂದ್ರಗಳನ್ನು (ಮತ್ತು ಫೈಲೆರಿಯ ಸಹ) ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿದ ರೋಗಿಯನ್ನು ಆಗಸ್ಟ ೧೬ರಂದು ಅಂತಹ ಎಂಟು ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಕಚ್ಚಿ ರಕ್ತ ಹೀರುವಂತೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ದುರಾದೃಷ್ಟವಶಾತ್ ನಾಲ್ಕನ್ನು ಕೂಡಲೇ ಚಬುಕು ಕಾಯ (ಕರಿಕೋಶ) ಗಳಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಲು ಕೊಲ್ಲಲಾಯಿತು. ಉಳಿದವುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ೧೮ ಮತ್ತು ೨೦ರಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಏನೂ ಗೋಚರಿಸಲಿಲ್ಲ. ಅವು ರಕ್ತ ಹೀರಿದ ನಾಲ್ಕನೆಯ ದಿನ ಎಂದರೆ ೨೦ ರಂದು ಏಳನೆಯ ಸೊಳ್ಳೆಯನ್ನು ಕೊಲ್ಲಲಾಯಿತು. ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಮುಳುಗುವ ಮಸೂರವನ್ನು ಜಠರದತ್ತ ತಿರುಗಿಸಿದಾಗ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಜಠರದ ಕೋಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ ಸಾಕಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿದ್ದ ಅಲ್ಲಿನ ಕೋಶಗಳ ಆಕೃತಿ ಕೂಡಲೇ ನನ್ನ ಗಮನವನ್ನು ಸೆಳೆಯಿತು. ಆ ಅಂಗದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿನ ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ (ಅಥವಾ ಕೋಶಗಳೊಳಗೆ) ಅಂತಹವು ಡಜನ್ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿದ್ದವು. ಅವುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಲಿಷ್ಠವಾಗಿ ಕಂಡರೂ, ಅವು ತುಂಬ ನಾಜೂಕು ಮತ್ತು ವರ್ಣರಹಿತ. ಅವುಗಳ ಆಕೃತಿ ದುಂಡು ಅಥವಾ ಅಂಡಾಕಾರ. ಒತ್ತದಿದ್ದಾಗ ಅವುಗಳ ಸುತ್ತಳತೆ ೧೨ ರಿಂದ ೧೬ ಮೈಕ್ರಾನ್‌ಗಳು (ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ತುಂಬ ದೊಡ್ಡ ರಕ್ತ ಚಲ್ಲಣಕ್ಕಿಂತಲೂ ಸಾಕಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದು). ಅದರ ಹೊರಭಾಗ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದ್ದರೂ ತುಂಬಾ ನಾಜೂಕು. ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ತುಂಬ ನಿಶ್ಚಲವಾದ ಗುಳ್ಳೆಗಳು. ಅಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕೇಂದ್ರಕ, ಸಂಕುಚನಗೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ಗುಳ್ಳೆಗಳು, ಇಲ್ಲವೆ ಅಮೀಬದ ಅಥವಾ ಕೋಶದೊಳಗಿನ ಚಲನೆ ತೋರಿ ಬರಲಿಲ್ಲ. ಕೀಟದ ಅಂಗರಚನೆಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಹೊಂದಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೆಯವರಿಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಪಕ್ಕದ

ಕೋಶಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು ಅಸಾಧ್ಯ. ಆದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕೋಶವೂ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಕೆಲವು ಹರಳುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದುದು. ಅದು ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ಎಲ್ಲರಿಗೆ ತಿಳಿದ ಮತ್ತು ವಿಶಿಷ್ಟ ರೀತಿಯ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಹೋಲಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದಿತು. (ನಾಲ್ಕರ ಚಳಿಯ ಮತ್ತು ಅರೆಚಂದ್ರದಿಂದ ದೊರೆತ ದೊಡ್ಡ ಗೋಳಗಳು).

ಈ ಕೋಶಗಳ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಲ್ಲಿ, ರಕ್ತ ಚಲ್ಕಣಗಳಿಗಿಂತ ಅಲ್ಲಿನ ಹರಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ತುಂಬ ಕಡಿಮೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲೂ ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ೧೦ ರಿಂದ ೨೦. ಅವುಗಳ ಕೋಶಗಳು ಎಲ್ಲ ಕಡೆ ಹರಡಿರದೆ, ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿ ಇಲ್ಲವೆ ಗೆರೆಗಳಂತೆ ಅಡ್ಡಡ್ಡ ಅಥವಾ ಪರಿಧಿಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೆ, ಮಧ್ಯ ಬಿಂದುವಿನ ಸುತ್ತ ಚಿಕ್ಕ ವೃತ್ತದಂತೆ (ರಕ್ತ ಚಲ್ಕಣದ ಕೆಲವು ರೂಪಗಳಲ್ಲಿಯಂತೆ) ಗೋಚರಿಸಿದವು. ಅವು ಕಪ್ಪು ಇಲ್ಲವೆ ದಟ್ಟ ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದವು. ನಾಭಿಯನ್ನು ಬದಲಿಸಿದಾಗ ಅವು ಪ್ರತಿಫಲನಗೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಅವು ಅಲ್ಪ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ವೇಗಗತಿಯ ಆಂದೋಳನಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿದರೂ, ಅವು ತಮ್ಮ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಬದಲಿಸಲಿಲ್ಲ. ನೀಲಿ, ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಹಸಿರು ಹರಳುಗಳಿಗಿಂತ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಣಕೋಶಗಳಲ್ಲಿನ ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾದ ಅವುಗಳ ಕಪ್ಪು ವರ್ಣ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಹಿಡಿದಿರಿಸಿದವು. ಸಹಜ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತಹವುಗಳನ್ನು ನಾನೆಂದೂ ಕಂಡಿಲ್ಲದಿರುವುದನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ (ಬಹುಶಃ ಹರಳುಗಳು ತುಂಬ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲದ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಹೊರತು ಪಡಿಸಿ) ವರ್ಣದ ಈ ಹರಳುಗಳನ್ನು ರಕ್ತ ಚಲ್ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಬರುವುದರಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗದು.

ಮರುದಿನ, ಎಂದರೆ ಅವುಗಳ ರಕ್ತ ಉಂಡ ಐದು ದಿನಗಳ ನಂತರ, ಎಂಟನೆಯ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಸೊಳ್ಳೆಯನ್ನು ಕೊಲ್ಲಲಾಯಿತು. ಅದರ ಜಠರವು ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿ ಅಂತಹದೇ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಿತು. ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ೨೧. ಅದು ಆ ಅಂಗ ಭಾಗದ ಅನ್ನನಾಳದ ಕಡೆ. ಈ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಾದರೋ, ಅವು ಏಳನೆಯ ಸೊಳ್ಳೆಯಲ್ಲಿ ತೋರಿಬಂದುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ತುಂಬ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಫುಟವಾಗಿದ್ದವು. ಅವುಗಳ ಅಂಚು ಹೆಚ್ಚು ದಪ್ಪನಾಗಿದ್ದಿತು. ಅದರ ಗಾತ್ರ (ಅದು ಮುಖ್ಯ ಅಕ್ಷದ ಗುಂಟ) ಸುಮಾರು ೨೦ ಮೈಕ್ರಾನುಗಳಷ್ಟು ಕೆಲವು ಕಡೆ ತೋರಿದ್ದಿತು. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಅಳತೆಯ ಉಪಕರಣದ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆ ಈ ಲೆಕ್ಕವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದ್ದಿತು. ಹೀಗೆ ಅವುಗಳ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ತುಂಬ ಹೆಚ್ಚಳ ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದಿತು. ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಐದನೆಯ ದಿನದ ಕೋಶಗಳ ಮಧ್ಯ ಸಾಕಷ್ಟು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದ್ದುದರಿಂದ ಅವು ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಿದ್ದವು.

ಎರಡೂ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಶೇಕಡಾ ೪೦ ಫಾರ್ಮಲಿನಿನಲ್ಲಿ ಸೇಚನೆ ಮಾಡಿ ಭದ್ರಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ಊಹಿಸಿದಂತೆ, ಫಾರ್ಮಲಿನಿನ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಅವು ಜಠರಕೋಶಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಫುಟವಾಗಿದ್ದವು.

ಈ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರೂ, ಮೇಲೆ ನಿರ್ದೇಶಿಸಿದ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಪಡೆಯುವಲ್ಲಿ ನಾನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ, ಮೊದಲಿನ ಶವಚ್ಛೇದನಗಳಲ್ಲಿ ನಾನು

ಈ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಕಾಣುವಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಿರಬೇಕೆಂದು, ಮಲೇರಿಯ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರಿದ ಪಟ್ಟೆಯ ಮತ್ತು ಬೂದು ಸೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಪುನರ್ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದೆ. ಅವುಗಳ ಜಠರವು ಅಂತಹ ಯಾವ ಕೋಶಗಳನ್ನು ನಿಜಕ್ಕೂ ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ನಂತರ ನಾನು ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ, ತುಂಬ ನೀಳ ಮತ್ತು ಬಿಳಿಯ ಸಂಬಂಧಪಡದ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಹಿಡಿದು (ಅವುಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಮರಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದೇನೆ) ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದೆ. ಕೆಲವು ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರಿರಲಿಲ್ಲ. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಆರೋಗ್ಯಕರ ರಕ್ತ (ಭಾವಿಸಿದಂತೆ) ವನ್ನು ಎರಡು, ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ದಿನಗಳ ಹಿಂದೆ ಹೀರಿದ್ದವು. ಪರಿಣಾಮ ಪುನಃ ನಕಾರಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದಿತು. ಈ ಪ್ರಭೇದಕ್ಕೆ ಮಲೇರಿಯ ರಕ್ತವನ್ನು ಉಣಿಸುವಲ್ಲಿ ನಾನಿನ್ನೂ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ನಾನು ಸೇರಿಸಬೇಕು.

ಇದನ್ನು ಹೀಗೆ ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಬಹುದು. ಈ ಕೋಶಗಳು ತುಂಬ ಅಪವಾದದಂತೆ ತೋರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳೀಗ ಮಲೇರಿಯ ರಕ್ತವನ್ನುಂಡ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಒಂದೇ ಒಂದು ಪ್ರಭೇದದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಅವು ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಐದನೆಯ ದಿನದ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವಂತೆ ತೋರುತ್ತವೆ. ಅವು ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ವಿಶಿಷ್ಟ ವರ್ಣವನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ. ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಕೊನೆಯ ನಿರ್ಣಯಕ್ಕೆ ಬರುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಈ ವೇಳೆಗೆ ಅಪ್ರಸ್ತುತ. ಆದರೂ ಈ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನಾಧರಿಸಿ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಕೆಲವೊಂದು ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ನಾನು ಬರಬಹುದೆಂದು ನನ್ನ ವಿಚಾರ. ಮೊದಲು ಈ ಕೋಶಗಳ ಗುಣವಿಶೇಷಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಮೂಲಭೂತ ಕೋಶಗಳು ಸದಾ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಹೋಲಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತವೆ ಎಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ಮತ್ತು ನಾನು ಅಂತಹ ಕಾಯಗಳನ್ನು ಹಿಂದೆ ಮತ್ತು ಅನಂತರ ಮಾಡಿದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಅಂಗಚ್ಛೇದನದಲ್ಲಿ (ಈ ವೇಳೆಗೆ ನಾನು ಸಾವಿರಾರು ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಹುಷಾರಾಗಿ ಮಾಡಿದ್ದೇನೆಂದು ನಾನು ತಿಳಿದಿದ್ದೇನೆ) ಕಂಡಿಲ್ಲದಿರುವುದನ್ನು ಅನುಲಕ್ಷಿಸಿ, ಅವು ಸಹಜ ಅಂಗ ಕ್ರಿಯಾ ಕೋಶಗಳಲ್ಲವೆಂಬ ತರ್ಕಕ್ಕೆ ಬರಬಹುದು ಎಂದರೆ ಅವುಗಳು ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು. ಆ ಕಾಯಗಳು ಹೋಲಿಕೆ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ದಟ್ಟಯಿಸುವುದು, ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಐದನೆಯ ದಿನದಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಅದೆಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ವರ್ಣ ನನ್ನ ಅನುಭವದಿಂದ ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಅಂಗಕ್ರಿಯಾ ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಅದು ನಿಜಕ್ಕೂ ಪರಕೀಯ ವಸ್ತು ಎಂಬ ಈ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಎರಡನೆಯದು, ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳ ಜೊತೆ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ ಈ ಕಾಯಗಳ ಸಂಬಂಧ: ಮಲೇರಿಯ ರಕ್ತವನ್ನು ಉಂಡ ಎರಡು ಕ್ರಮಾನುಗತ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಅವು ಕಂಡು ಬಂದಿವೆ (ಅವುಗಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳು ನನ್ನ ಗಮನವನ್ನು ಇನ್ನೂ ಸೆಳೆಯದಿದ್ದುದರಿಂದಾಗಿ ಐದು ಮತ್ತು ಆರನೆಯ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ನಾನು ಅವುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸದಿರಬಹುದು). ಈ ಅಂಶದಿಂದಾಗಿ ಅವು ಬಹು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಅದೇರೀತಿ ರಕ್ತ ಹೀರಿದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದೆಂದು ನಂಬಬಹುದಾಗಿದೆ. ಅದು ನಮಗೆ ಉತ್ತೇಜನಕರ. ಅವುಗಳು ಇದುವರೆಗೆ ಆರೋಗ್ಯಕರವೆಂದು ತಿಳಿದ ರಕ್ತವನ್ನು ಉಂಡ ಇತರ ಜೊತೆ ಪ್ರಭೇದಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದಿಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ, ಮೂಲ ಪ್ರಭೇದಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಇರುವಿಕೆ ಮಲೇರಿಯ ರಕ್ತ ಹೀರಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗಿದೆ ಎಂಬ ನಿರ್ಣಯಕ್ಕೆ ಬರಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಅಂಶಗಳೆಲ್ಲವನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಕೋಶಗಳು ರಕ್ತ ಚಲ್ಕಣ

(ಒಂದು ಅಪೂರ್ವ ತಯಾರಿಕೆ ಕೆಲವು ಜೊತೆ ರಕ್ತ ಚಲ್ಕಣಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರಿನ್ನಾವ ಪ್ರೊಟೊಸೋವದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರದೆಂದು ನಾನು ನಂಬಿದ್ದೇನೆ) ದಲ್ಲಿಯಂತೆ ಕೆಲವು ವರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆಯೆಂಬ ಅಪೂರ್ವ ಅಂಶ, ಅದು ನಿಜಕ್ಕೂ ನಾವು ಹುಡುಕುತ್ತಿರುವ ರಕ್ತ ಚಲ್ಕಣದ ರೂಪಗಳೆಂದು ನಾನು ನಂಬಿದ್ದೇನೆ. ಅವು ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿನ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ಮತ್ತೊಂದು ರೂಪ.

ಈ ಕೋಶಗಳ ಪರಾವಲಂಬಿ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಅವುಗಳ ರಚನೆ, ಬೀಜಕಣತೆಗೂ ಮತ್ತಿತರ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವವರೆಗೆ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಒಪ್ಪಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದಾಗಿದೆ. ಅದನ್ನು ತೋರಿಸಿದರೂ, ಮೇಲೆ ನಿರ್ದೇಶಿಸಿದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸೊಳ್ಳೆ ಪ್ರಭೇದದಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ರಕ್ತ ಹೀರಿಕೆಯನ್ನು ಬೇರೆಯಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿದರೂ ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯನ ರಕ್ತ ಚಲ್ಕಣಗಳೂ, ಈ ಕಾಯಗಳೂ ಒಂದೇ ಬಗೆಯ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳಲ್ಲವೆಂಬುದು ಕಂಡುಬರಬೇಕಾಗಿದೆ. ರಕ್ತ ಚಲ್ಕಣಕ್ಕೆ ವಿಶಿಷ್ಟವೆನಿಸಿದ ವರ್ಣದ ಇರುವಿಕೆ ಈ ಕೊನೆಯ ಕಲ್ಪನೆ ಅಸಂಭವವೆಂಬ ನನ್ನ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಭಾವನೆಯೆಂಬುದನ್ನು ನಾನು ಹೇಳಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಕೋಶದಲ್ಲಿನ ವರ್ಣಕಣಗಳು ಸೊಳ್ಳೆಯ ಜಠರದಲ್ಲಿನ ರಕ್ತ ವರ್ಣದಿಂದ ಬಂದಿರಬಹುದು. ಅದರ ಭಿತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೋಶಗಳು ಅಡಕವಾಗಿವೆ. ಅದು ಸೊಳ್ಳೆಯ ಒಂದೇ ಒಂದು ಪ್ರಭೇದದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರಕ್ತ ಚಲ್ಕಣದ ಪ್ರಭೇದ ಫೈಲೇರಿಯ ಮರಿಗಳು ಮಾಡುವಂತೆ ತಮ್ಮ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸೊಳ್ಳೆ ಪ್ರಭೇದವನ್ನು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಊಹೆಗೆ ಈ ಮೊದಲು ಮ್ಯಾನ್‌ಸನ್ ಬಂದಿದ್ದ ಎಂಬುದನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಪಡೆದ ಎರಡು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಡಾ.ಮ್ಯಾನ್ಸನ್ನರಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಮೊದಲು ನಾನು ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಟ್ಟ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಿ ವಸ್ತು ಮಾದರಿಗಳು ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ನಾಶಗೊಂಡಿವೆ. ಇವೂ ಅಂತಹ ಅಂತ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಈ ವಿಷಯದ ಮೇಲೆ ಸ್ವತಂತ್ರ ಟಿಪ್ಪಣಿಯೊಂದಿರುವ ದಾಖಲೆಯಾಗಬೇಕೆಂದು ವಿಚಾರ ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ. ಈ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಈ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿಧ ಸರ್ಜನ್ ಮೇಜರ್ ಸ್ಮಿತ್ ಅವರು ಕೋಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನೀಡಿದ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಅವರು ತಮ್ಮ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಅಳತೆ ಮಾಪಕದಿಂದ ಮಾಡಿದ ಅಳತೆ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿದುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿದೆಯೆಂಬುದನ್ನು ನಾನು ಸೇರಿಸಬೇಕು.

***

೫. ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಣಕೋಶಗಳು

ಸರ್ಜನ್ ಮೇಜರ್ ರೊನಾಲ್ಡ್ ರಾಸ್, ಐ.ಎಂ.ಎಸ್.

(ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಮೆಡಿಕಲ್ ಜರ್ನಲ್, ೧೮೯೮, ೧, ೫೫೦)

೧೮೯೭ ರ ಡಿಶೆಂಬರ್ ೧೮ ರ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಮೆಡಿಕಲ್ ಜರ್ನಲ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀವು ಈ ವಿಷಯದ ಮೇಲಿನ ನನ್ನ ಲೇಖನವನ್ನು ಅದರ ಮೂಲ ತಯಾರಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸರ್ಜನ್ ಮೇಜರ್ ಸ್ಮಿತ್, ಡಾ. ಮ್ಯಾನ್ಸನ್, ಶ್ರೀ ಬ್ಲಾಂಡ್ ಸಟ್ಟನ್ ಮತ್ತು ಡಾ.ಥಿನ್ ಬರೆದ ಟಿಪ್ಪಣಿಯೊಡನೆ ಪ್ರಕಟಿಸಿ ಗೌರವಿಸಿದ್ದೀರಿ. ಈ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ತಳೆದು ತಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ನೀಡುವ ಕೃಪೆ ಮಾಡಿದ ಈ ಸನ್ಮಾನ್ಯರಿಗೆ ನನ್ನ ಹೃತ್ಪೂರ್ವಕ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು. ಈ ಕೋಶಗಳ ಇರುವಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅವರು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ ಸಹಮತದಿಂದ ಅದು ನಿಸ್ಸಂದೇಹವಾಗಿ ದೃಢಪಟ್ಟಿದೆಯೆಂದು ನಾನು ತಿಳಿದಿದ್ದೇನೆ. ಆದರೂ ಆ ಕೋಶಗಳ ಗುಣವಿಶೇಷದ ಬಗ್ಗೆ ಇನ್ನೂ ಅನುಮಾನ ಉಳಿದಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಆ ಅಂಶದ ಮೇಲೆ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಭಾವ ಹೊಂದಿದ ಮತ್ತು ಅವುಗಳು ಗೋಚರಿಸಿದ ಮತ್ತೆರಡು ಸನ್ನಿವೇಶಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೊಡಬಯಸುತ್ತೇನೆ.

ಆರೋಗ್ಯಕರ ಅಥವಾ ಅರೆಚಂದ್ರಗಳನ್ನು ಹೊತ್ತ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರಿದ ಅಥವಾ ಹೀರದ ಪಟ್ಟೆಯ ಅಥವಾ ಬೂದು ವರ್ಣದ ಅನೇಕ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಣಕೋಶಗಳು ಗೋಚರಿಸಲಿಲ್ಲವೆಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿರಬೇಕು. ಆದರೆ ಅರೆಚಂದ್ರ ಗಳಿರುವ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರಿದ ಚುಕ್ಕೆ ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ, ಅಪರೂಪ ಪ್ರಭೇದದ ಎರಡು ದೊಡ್ಡ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ (೧ ಮತ್ತು ೨ನೆಯ ಸಂದರ್ಭಗಳು) ಮತ್ತು ಅನಂತರ (೧೮೯೭ ರ ಸೆಪ್ಟಂಬರ್) ನಾನು ಅವುಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆರಡು ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡಿದ್ದೇನೆ. ಸಂದರ್ಭ ೩: ಆರೋಗ್ಯಕರ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರಿದ ಅಥವಾ ಹೀರದ ಚುಕ್ಕೆ ರೆಕ್ಕೆ-ಹೊಂದಿದ ಅನೇಕ ಸೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗಲೂ ಕೋಶಗಳು ಕಂಡುಬರಲಿಲ್ಲ. ಕೊನೆಗೆ ಈ ಪ್ರಭೇದದ ಎರಡು ಸೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಅರೆಚಂದ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ರೋಗಿಯ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರಲು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಲಾಯಿತು. ಅವುಗಳಲ್ಲೊಂದನ್ನು ಮರುದಿನ ಕೊಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಅಲ್ಲಿ ವರ್ಣಕೋಶಗಳು ಗೋಚರಿಸಲಿಲ್ಲ. ರಕ್ತ ಹೀರಿದ ನಲವತ್ತೆಂಟು ಗಂಟೆಗಳ ತರುವಾಯ ಎರಡನೆಯದನ್ನು ಕೊಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಅಲ್ಲಿ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ವರ್ಣ ಕೋಶಗಳು ತೋರಿಬಂದವು. ಅವು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ತುಂಬ ಚಿಕ್ಕವು, ಮೇಲ್ತಲದ ಕೋಶಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಚಿಕ್ಕವು. ಅಂಡಾಕಾರದ ಅವುಗಳ ಮುಖ್ಯ ಅಕ್ಷ ೭ ಮೈಕ್ರಾನ್ (ಮಿಲಿಮೀಟರಿನ ಒಂದು ಭಾಗ) ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ಮಾದರಿವರ್ಣದ ಸುಮಾರು ೨೦ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದವು. ಅವು ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯಂತೆ ಸುತ್ತಲೂ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಂಡಿದ್ದವು. ಆ ನಂತರ ಈ ಪ್ರಭೇದಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮಲೇರಿಯ ರಕ್ತ ಹೀರಿದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿಲ್ಲ. ಸಂದರ್ಭ ೪ : ಆರೋಗ್ಯಕರ ಇಲ್ಲವೇ ಅರೆಚಂದ್ರಗಳಿರುವ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರಿದ, ಇಲ್ಲವೆ ಹೀರದ ಬೂದು ಅಥವಾ ಪಟ್ಟೆ ಬೆನ್ನಿನ ನೂರಾರು ಸೊಳ್ಳೆಗಳ (ಅಲಂಕಾರ ರಹಿತ ರೆಕ್ಕೆಗಳು, ಕಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ಉದರ, ಅಡ್ಡ

ಪಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಬೆನ್ನು) ಶವಚ್ಛೇದನ ಮಾಡಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ವರ್ಣಕೋಶಗಳು ಗೋಚರಿಸಲಿಲ್ಲ. ಕೊನೆಗೊಮ್ಮೆ ಸೊಳ್ಳೆಯೊಂದು ರೋಗಿಯನ್ನು ಕಚ್ಚಿ ರಕ್ತ ಹೀರುತ್ತಿರುವುದು ಗೋಚರಿಸಿತು. ಅದೇ ದಿನ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಆ ರೋಗಿಯ ರಕ್ತವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಅಲ್ಲಿ ದಿನಬಿಟ್ಟು ದಿನ ಬರುವ ಜ್ವರದ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳನ್ನು ಕಾಣಲಾಗಿದ್ದಿತು. ಅನೇಕ ದಿನಗಳಿಂದ ಅದೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಅದು ಕಚ್ಚಿ ರಕ್ತ ಹೀರುತ್ತಿರಬೇಕೆಂಬ ನಿರ್ಣಯಕ್ಕೆ ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಬಂದೆ. ಮೂರು ದಿನಗಳ ನಂತರ ಅದನ್ನು ಕೊಲ್ಲಲಾಯಿತು. ಆ ವೇಳೆಗೆ ಅದು ಒಂದು ವಾರ ವಯಸ್ಸಿನದಿರಬೇಕು (ಪೊರೆಯಿಂದ ಹುಳು ಹೊರಬಂದ ಮೇಲೆ) ಅದರ ಜಠರವು ೮ ರಿಂದ ೨೫ ಮೈಕ್ರಾನ್ ಗಾತ್ರ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ವರ್ಣಕೋಶಗಳನ್ನು ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿದ್ದಿತು. ಅವುಗಳು ಅದರಲ್ಲೂ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದವು ಸ್ಫುಟವಾಗಿ ಎದ್ದು ತೋರುತ್ತಿದ್ದವು. ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ಮಾದರಿ ವರ್ಣದ ಹತ್ತಿಪ್ಪತ್ತು ಹರಳುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದವು. ತುಂಬ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಕೆಲವು ಕೋಶಗಳು ಒಳಗೆ ಯಾವ ಗುಳ್ಳೆಗಳನ್ನೂ ಹೊಂದದೆ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರಕವನ್ನು (?) ಪಡೆದು ಒಂದೇ ಬಗೆಯ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಂತೆ ತೋರಿಬಂದವು.

ಯಾವ ವರ್ಣವಿಲ್ಲದ ಅಂತಹುದೇ ಕೆಲ ಕಾಯಗಳನ್ನು ನಾನು ಕಂಡೆನೆಂದು ತಿಳಿದೆ. ಈ ಕೋಶಗಳಲ್ಲಲ್ಲದೆ, ಜಠರ ಕೋಶವು ಕೀಟ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದಿತು. ಮಲೇರಿಯ ಪೀಡಿತ ಸಿಗಾರ್ ಘಾಟಿನ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಬಂದ ಆ ಅಂಶ ಹಿಂದೆಂದೂ ಸಿಕಂದರಾಬಾದಿನ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ಕೀಟ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕುಡಿಯಲು ಮುಂದೆ ಬಂದ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬನಿಗೆ ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಯಿತು. ಆತ ಐದು ದಿನಗಳ ನಂತರ ಜ್ವರ ಪೀಡಿತನಾದ (ಆದರೆ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು ಗೋಚರಿಸಲಿಲ್ಲ, ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಮೆಡಿಕಲ್ ಅಸೋಸಿಯೇಶನ್ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ನಡವಳಿಯನ್ನು ನೋಡಿ). ಈ ವರ್ಣಕೋಶಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಬೀಜಗಳ ಗುಂಪಿನ ಮಧ್ಯ ಯಾವ ಸಂಬಂಧವನ್ನೂ ನನಗೆ ಗುರುತಿಸಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಕೀಟಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಣವನ್ನು ನಾನು ಕಾಣದುದು. ಅದರಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಅವುಗಳ ಚಟುಕುಗಳ ಅತ್ತಿತ್ತ ಚಲನೆಯಿಂದಾಗಿ ಅದನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಕಷ್ಟಸಾಧ್ಯವಾದುದಾಗಿದ್ದಿತು. ಆಮೇಲೆ ನಾನು ದಿನ ಬಿಟ್ಟು ದಿನ ಜ್ವರ ಬರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ರಕ್ತ ಹೀರುವ ಬೂದು ಸೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿಲ್ಲ. ಅದಲ್ಲದೆ ಮಲೇರಿಯದ ಮೇಲೆ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಾನಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಹಾಲ್ಟಿರಿಡಿಯಂ ಹೊಂದಿದ ಸಾಕಿದ ಪಾರಿವಾಳಗಳ ಮೇಲೆ ಜೀವಿಸಿದ ಮೂವತ್ತು ಕುದುರೆ ಸೊಳ್ಳೆ (ಟಬಾನಸ್) ಅಂಗಚ್ಛೇದನವನ್ನು ನಾನು ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ. ಆ ಕೀಟದ ಜಠರಕೋಶದಲ್ಲಿನ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಹಾಲ್ಟಿರಿಡಿಯಂ ಕಂಡುಬಂದರೂ, ಜಠರ ಭಿತ್ತಿಯೆಂದೂ ವರ್ಣ ಕೋಶಗಳನ್ನು ತೋರ್ಪಡಿಸಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಕುದುರೆ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಅಂಗರಚನೆ ಕ್ಯೂಲೆಕ್ಸ್ ಸೊಳ್ಳೆಯನ್ನು ತುಂಬಾ ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಈ ಕೋಶಗಳು ಕಾಣಸಿಕ್ಕ ಈ ನಾಲ್ಕೂ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಗಾತ್ರ ಕೀಟಗಳ ರಕ್ತಹೀರಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಾವಿನ ಮಧ್ಯಂತರ ಜೀವನಾವಧಿಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದಿತು. ಎಂದರೆ ಎರಡು ದಿನಗಳ ನಂತರ ೭ ಮೈಕ್ರಾನ್, ನಾಲ್ಕು ದಿನಗಳ ನಂತರ ೧೭ ಮೈಕ್ರಾನ್, ಐದು ದಿನಗಳ ನಂತರ ೧೯ ಮೈಕ್ರಾನ್ ಮತ್ತು ವಾರದ ನಂತರ ೨೫ ಮೈಕ್ರಾನ್.

ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಎರಡು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡುವಾಗ ದುರಾದೃಷ್ಟವಶಾತ್ ಫಾರ್ಮಲಿನನ್ನು ರಕ್ಷಕವಾಗಿ ಬಳಸಿದ ತಪ್ಪನ್ನು ತಿದ್ದಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ವರ್ಣವು ವರ್ಣಕೋಶಗಳಲ್ಲಲ್ಲದೆ ಜಠರದ ಸಾಮಾನ್ಯ

ಕೋಶಗಳು ಮತ್ತಿತರ ಕಡೆ ಗೋಚರಿಸಿದ್ದಿತು. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಡಾ. ಥಿನ್ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ವರ್ಣ ಕೋಶಗಳು ಜಠರ ಕೋಶದಿಂದ ಹೀರಿದ ಮಲೇರಿಯ ವರ್ಣದಿಂದ ಪ್ರಚೋದಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಜಠರದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕೋಶಗಳ ಬದಲುಗೊಂಡ ರೂಪವೆಂಬ ನಿರ್ಣಯಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದರು. ಈ ಪ್ರಭಾವ ಫಾರ್ಮಲಿನ್‌ನಿಂದ ಉಂಟಾಗಿತ್ತು. ಅದು ಕ್ಯೂಲೆಕ್ಸ್ ಊತಕಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಹರಳುಗಳು ಮತ್ತು ಗುಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಕಪ್ಪಾಗಿಸುವುದಲ್ಲದೆ; ಜಠರ ಕೋಶದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ರಕ್ತವರ್ಣವನ್ನು ಬಣ್ಣದ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಮೊನಚಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಹರಳುಗಳನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಅದು ವರ್ಣಕೋಶಗಳೊಳಗಿನ ಬಣ್ಣದ ಮೇಲೂ ಅಂತಹುದೇ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ನನ್ನ ಬಳಿ ಇರುವ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿಯಾಗಿದೆಯೆಂದು ನಾನು ತಿಳಿದಿದ್ದೇನೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲೊಂದು ವರ್ಣವನ್ನು ಈಗ ಎಲ್ಲ ಕಡೆ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಹೊಸ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಣಕೋಶಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರಾವ ಕಡೆ ಬಣ್ಣ ತೋರಿಬರುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ನಾನು ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಪದೇ ಪದೇ ಹುಡುಕಿರುವುದರಿಂದ ನಾನು ಖಚಿತವಾಗಿ ಹೇಳಬಲ್ಲೆ. ಮಲೇರಿಯ ರಕ್ತ ಹೀರಿದ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಜಠರಭಿತ್ತಿಯ ವರ್ಣ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೆಲ್ಲೂ ನಾನು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಕಂಡಿಲ್ಲ.

ಸೊಳ್ಳೆಯ ಒಂದು ಅಪರೂಪ ಪ್ರಭೇದದ ಎರಡರಲ್ಲಿ (ಸರಿಯಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದ ಎರಡರಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ) ಕೋಶಗಳು ತೋರಿಬಂದುದರಿಂದ, ಅವುಗಳನ್ನು ವರ್ಣ ತಯಾರಿಕೆಯ ಅಥವಾ ವರ್ಣ ಹೀರಿಕೆಯ ಏನೋ ಒಂದು ಅಂಗಕ್ರಿಯಾಕೋಶವೆಂದು ತಿಳಿಯಬಹುದಾಗಿದ್ದಿತು. ಹೊಸ ಅಂಶಗಳು ಅದನ್ನು ಅಪವಾದವೆಂದು ತೋರಿಸಿವೆ. ಅವು ವರ್ಣ ತಯಾರಿಕೆಯ ಸಹಜ ಕೋಶಗಳಾಗಿದ್ದರೆ, ಅವುಗಳು ಗೋಚರಿಸಿದ ಒಂದು ಪ್ರಭೇದದ ಬಹುಸಂಖ್ಯಾತ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಬರಬೇಕಾಗಿದ್ದಿತು. ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದ ಒಂದೇ ಪ್ರಭೇದದ ಅನೇಕ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದರಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಅದು ತೋರಿಬರಬಹುದೆಂದು ಮೂರು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳು ತೋರಿಸಿವೆ. ಮೇಲ್ಕಾಣಿಸಿದ ಈ ನಾಲ್ಕು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ ಬೇರೆ ಸಾದೃಶ ದ್ವಿಪತ್ರಕಗಳಲ್ಲಿ (ಪ್ಯೂಲೆಕ್ಸ್, ಟಬಾನಸ್, ಮಸ್ಕಾ) ಇಲ್ಲವೆ ಕ್ಯೂಲೆಕ್ಸ್ ಸಾದೃಶ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ನಾನೆಂದೂ ಕಂಡಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಡಾ. ಥಿನ್ ಭಾವಿಸಿದಂತೆ, ಅವು ಜಠರ ಕೋಶದಿಂದ ಸತ್ತ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ವರ್ಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಜಠರದ ಮೇಲ್ಪದರ ಕೋಶಗಳಾಗಿದ್ದು, ಅವು ಮಲೇರಿಯ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರಿದ ಪ್ರಭೇದವೊಂದರ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡಿದ್ದರೆ, ಅದೇ ರೀತಿ ರಕ್ತ ಹೀರಿದ ಆ ಪ್ರಭೇದದ ಇತರ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲೂ ಕಂಡುಬರಬೇಕು. ಆದರೆ ೪ ನೇ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಅವು ದಿನ ಬಿಟ್ಟು ದಿನ ಜ್ವರ ಬರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ರಕ್ತ ಹೀರಿದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದವು. ಅರೆಚಂದ್ರ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರಿದ ಪ್ರಭೇದವೊಂದರ ಇತರ ಅನೇಕ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಅದು ಇಲ್ಲದಿರುವುದು, ನಾನು ಈ ಪ್ರಭೇದದ ಜಠರ ಕೋಶಗಳು ಅರೆಚಂದ್ರ ವರ್ಣವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ದಿನಬಿಟ್ಟು ದಿನ ಬರುವ ಜ್ವರದ ವರ್ಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪಡೆದಿವೆಯೆಂಬ ನಿರ್ಣಯಕ್ಕೆ ನಾವು ಬಾರದಿದ್ದರೆ, ಅದು ಮೇಲಿನ ತರ್ಕಕ್ಕೆ ನೇರವಾಗಿ ವಿರುದ್ಧವಾಗುವುದು. ಆದರೆ ಇಂದು ಡಾ. ಥಿನ್‌ರ ವಿಚಾರ ಸರಣಿಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾದ ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳಿವೆ. ೩ನೇ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿನ ಕೋಶಗಳು ಮೇಲ್ಪದರ ಕೋಶಗಳಿಗಿಂತ ತುಂಬ ಚಿಕ್ಕವು. ಅಲ್ಲದೆ ವರ್ಣಕೋಶಗಳು ಭಕ್ಷಕ ಕಣಗಳಲ್ಲಂತಲ್ಲ. ಅಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೆಂದರೆ ಅವೆಲ್ಲವೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು, ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಅದನ್ನು ಕಂಡ ಡಾ.ಮ್ಯಾನ್ಸನ್, ಅದು ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯಲ್ಲಿನ ವರ್ಣ

ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಜೋರಾಗಿ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂದು ಉದ್ಗರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಭಕ್ಷಕ ಕಣಗಳಲ್ಲಾದರೋ ರಂಗು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತೆರನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದು ಒಂದು ಹರಳಿನಿಂದ ದೊಡ್ಡ ಗುಂಪಿನಷ್ಟಿರಬಹುದು. ಅದೆಲ್ಲವೂ ಅವುಗಳು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನಾಧರಿಸಿದೆ (ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮಲೇರಿಯ ರಕ್ತದಲ್ಲಿನ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳ ಜೊತೆ ಭಕ್ಷಕ ಕಣಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ). ಅದಲ್ಲದೆ, ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿನ ರಂಗು ಕೇವಲ ಭಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗಿದ್ದರೆ, ಅವುಗಳು ಜಠರಕೋಶಗಳಿಂದ ಸೇವಿಸಿದ ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳ ಹಳದಿ ಸವಕಳಿ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲದೆ ಇತರ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ? ಮೇಲಾಗಿ ಕ್ಯೂಲೆಕ್ಸ್ ಜಠರ ಕೋಶಗಳು ಘನ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಅಲ್ಲಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಯಾವ ಪುರಾವೆಯನ್ನು ಕ್ಯೂಲೆಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಾಗಲೀ ಇಲ್ಲವೇ ದ್ವಿಪತ್ರಕಗಳ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಾಗಲೀ ನಾನು ಎಂದೂ ಕಂಡಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಮರಿ ಹುಳು ಮತ್ತು ಪರೆಹುಳುವಿನ ಜಠರ, ಬಣ್ಣದ ಸಸ್ಯ ತುಣುಕುಗಳು ಮತ್ತು ರಕ್ತ ವರ್ಣದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ. ಅವುಗಳು ಜಠರ ಭಿತ್ತಿಯ ಕೋಶಗಳೊಳಗಿದ್ದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಅಂತಹ ಘಟನೆಯನ್ನು ನಾನೆಂದೂ ಕಂಡಿಲ್ಲ. ಹಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಈ ಕೋಶಗಳು ಸೇವಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಅಪವಾದವೆನಿಸಿದ ಮಲೇರಿಯ ವರ್ಣದಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ತುಂಬ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾಣ ಸಿಕ್ಕುವ ಬೇರೆ ಹರಳುಗಳನ್ನು ತ್ಯಜಿಸುತ್ತವೆಯೇ? ರಕ್ತದಲ್ಲಿನ ಭಕ್ಷಕ ಕಣಗಳಂತೆ ಜಠರದ ಕೋಶಗಳು ಜಲಗಾರನಲ್ಲ. ಸಹಜವಾಗಿ ಕರುಳಿನಿಂದ ವಿಸರ್ಜಿತಗೊಳ್ಳುವ, ಸತ್ತ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಅವುಗಳು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಕಾರಣವಾದರೂ ಏನು? ಅಥವಾ ಸತ್ತ ಬಣ್ಣ ಕೋಶ ಹೊರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತಡದಿಂದ ಒಳಸೇರುತ್ತದೆಂದು ಊಹಿಸಬೇಕೆ? ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ ಈ ತರ್ಕ ಕೂಲಂಕುಷ ಪರಿಶೀಲನೆಗೊಳಪಡುತ್ತದೆಂದು ನಾನು ನಂಬುವುದಿಲ್ಲ.

ಆದುದರಿಂದ ಈಗಾಗಲೇ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ವಿವರಗಳು ಅದರಲ್ಲೂ ಹೊಸವು, ವರ್ಣಕೋಶಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಂಗಕ್ರಿಯಾಕೋಶಗಳಂತೇ ಬಣ್ಣ ತಯಾರಿಸುವ ಇಲ್ಲವೆ, ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೀರುವ ಕೋಶಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆಂದು ನಂಬುವುದನ್ನು ಅಸಾಧ್ಯವಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಕಷ್ಟಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸಿವೆ. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಅವು ಒಂದು ಬಗೆಯ ರೋಗಿಷ್ಟ ಕೋಶಗಳೆಂದು ತೋರುತ್ತದೆ. ಅದು ಎಂತಹುದು? ಹೊಸ ಬೆಳವಣಿಗೆಯೋ ಅಥವಾ ಸೊಳ್ಳೆಯಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತವೋ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾನು ಹೇಳಲಾರೆ. ಅದು ಕೊನೆಯದಲ್ಲವಾದರೆ ಮಲೇರಿಯ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತೀರ ಸಮೀಪವಾದ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಅವು ಹೊಂದಿರುವುದು ಮತ್ತು ಅವು ಈಗ ಕಂಡುಕೊಂಡಂತೆ ಮಲೇರಿಯ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರಿದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಂಡು ಬರುವುದು ಸದಾ ಅಚ್ಚರಿಯಾಗಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

***

೬. ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ಜೀವನ ಚಕ್ರ

ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿ ತನ್ನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಚಕ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿ ಜರುಗುವುದು ಅಲ್ಯೆಂಗಿಕ ಚಕ್ರವಾದರೆ, ಸೊಳ್ಳೆಯಲ್ಲಿ ಅದು ಲ್ಯೆಂಗಿಕ ಚಕ್ರ. ಮನುಷ್ಯ ಅದರ ಜೀವನಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಂತರ ಆತಿಥೇಯನಾದರೆ ಸೊಳ್ಳೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆತಿಥೇಯ. ನಿರ್ಲಿಂಗದ ಮತ್ತು ಲಿಂಗರೂಪದ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಘಟ್ಟಗಳು ಮನುಷ್ಯನ ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಜರುಗಿದರೆ, ಲಿಂಗರೂಪದ ಉಳಿದ ಭಾಗ ಸೊಳ್ಳೆಯಲ್ಲಿ ಜರುಗುತ್ತದೆ.

ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವನ:

ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳ ಜೀವನ ಬೀಜ ಕಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದುದು. ಸೊಳ್ಳೆ ಮನುಷ್ಯನ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರಿದಾಗ ಆತನಲ್ಲಿ ಲಿಂಗರೂಪದ ಕುಡಿಕಣಗಳು ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಆ ಜೀವರೂಪ ಜಠರವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಲಿಂಗರೂಪದ ಕುಡಿಕಣಗಳು ಸೊಳ್ಳೆಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲಿ ಜರುಗುವ ಮೊದಲ ಘಟನೆ ಗಂಡು ಬೀಜಕಣ ೪ ರಿಂದ ೮ ತೆಳು ಎಳೆಗಳಂತಹ ಚಬುಕನ್ನು ಹೊರ ಹಾಕುವುದು. ಅವುಗಳ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಎಳೆಯೂ ಗಂಡು ಮರಿ ಕುಡಿಕಣ. ಹೆಣ್ಣು ಬಿಜಕಣ ಬೆಳೆದು ಪಕ್ವಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅದು ಹೊರಹಾಕುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಆಕರ್ಷಣೆಯು ಗಂಡು ಕುಡಿಕಣಗಳನ್ನು ತನ್ನತ್ತ ಸೆಳೆಯುವುದು. ಅದರಲ್ಲಿನ ಒಂದು ಕುಡಿಕಣ ಹೆಣ್ಣು ಬೀಜಕಣವನ್ನು ನಿಷೇಚನೆಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗುವುದು. ಅದರಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸುವ ಕೂಟಕಣ (ಯುಗ್ಮಜ) ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಚಲನೆ ತೋರಿಸದೆ ನಿಶ್ಚಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದರೆ ೧೮ ರಿಂದ ೨೪ ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅದು ಚಲನಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆದು ಚಲನ ಅಂಡವಾಗುತ್ತದೆ. ಅದು ಸೊಳ್ಳೆಯ ಜಠರ ಭಿತ್ತಿಯನ್ನಿರಿದು ಜಠರದ ಹೊರಮ್ಮೈಮೇಲೆ ಗೋಳಾಕಾರದ ಬುಡ್ಡೆಯಾಗಿ ನೆಲೆಯೂರುವುದು. ಅನಂತರ ಅದು ವೇಗಗತಿಯಿಂದ ಬೆಳೆದು, ಸಂಖ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅದರ ಫಲವಾಗಿ ಆ ಬುಡ್ಡೆಯೊಳಗೆ ಬೀಜಕಣ ಜೀವಿಗಳು ಅಗಣಿತ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಸಂಖ್ಯಾ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಪಕ್ವಗೊಂಡ ಮೇಲೆ ಅಂಡ ಬುಡ್ಡೆ ಬಿರಿಯುವುದು. ಬೀಜಕಣಗಳು ಸೊಳ್ಳೆಯ ದೇಹದ ಗೂಡಿನೊಳಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಹೊಂದುವುವು. ಅವುಗಳನ್ನೇಕವು ಸೊಳ್ಳೆಯ ಜೊಲ್ಲು ಗ್ರಂಥಿಯತ್ತ ಸಾಗಿಹೋಗುತ್ತವೆ. ಈ ಬಗೆಯ ಸೋಂಕುಕಾರಕ ಬೀಜಕಣಗಳನ್ನು ಪಡೆದ ಸೊಳ್ಳೆ, ಸೋಂಕುಕಾರಿಯಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತದೆ. ಕುಡಿಕಣಗಳ ಹಂತದಿಂದ ಬೀಜಕಣಗಳಾಗಿ ಸೊಳ್ಳೆಯ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಕಾಲಾವಧಿ ೧೦ ರಿಂದ ೨೦ ದಿನಗಳು. ಈ ಕಾರ್ಯ ಅವಧಿ ಪರಿಸರದ ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ತೇವತೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ.

ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿ ಜೀವನ:

ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿ ಜರುಗುವ ಜೀವನಚಕ್ರ ಸೀಳು ಜನನ. ಅದು ಅಲೈಂಗಿಕ ಚಕ್ರ. ಸೋಂಕು ಹೊಂದಿದ ಸೊಳ್ಳೆ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬನನ್ನು ಕಚ್ಚಿ ಬೀಜಕಣಗಳನ್ನು ಒಳಕ್ಕೆ ಚುಚ್ಚಿದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ಈಲಿ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಯ್ದು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಬೀಜಕಣಗಳು ಒಳಗೆ ಚುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟ ಮೇಲೆ ರಕ್ತ ಪ್ರವಾಹದೊಳಗೆ ಸೇರಿ, ಅದರಿಂದ ೬೦ ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಯವಾಗುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನೇಕವುಗಳನ್ನು ದೇಹದ ರಕ್ಷಣಾ ಪಡೆಯ ಭಕ್ಷಕ ಕಣಗಳು ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೂ ಕೆಲವು ಈಲಿಯನ್ನು ಸೇರಿ ಅದರ ತಿರುಳು ಕಣದೊಳಗೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲಿ ಅವು ಒಂದೆರಡು ವಾರಗಳ ಕಾಲ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿ ತಮ್ಮ ಸಂಖ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲಿ ಜರುಗುವ ಪರಾವಲಂಬಿ ಜೀವನ ಘಟ್ಟ ಮೊದಲ ಈಲಿ ಚಕ್ರ. ಅದು ಕೆಂಪು ಕಣಗಳಲ್ಲಿನ ಜೀವನದ ಮುನ್ನಾಘಟ್ಟ. ಒಂದೆರಡು ವಾರಗಳ ಕಾಲದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ನಂತರ ತಿರುಳುಕಣ ಭಗ್ನಗೊಂಡು ತನ್ನೊಳಗೆ ಅಗಣಿತ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿದ ತುಂಡು ಜೀವಿಗಳನ್ನು (ಮೀರೋಜೊಯಿಟ್) ಹೊರಹಾಕುತ್ತವೆ.

ಒಂದು ಬೀಜಕಣ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ತುಂಡು ಜೀವಿಕಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿ ಪ್ರಭೇದವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂನ ಒಂದು ಬೀಜಕಣ ४೦ ಸಾವಿರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ತುಂಡು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಹೊರಹಾಕುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಬೇರೆ ತೆರನಾದ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಗಳು ಕೇವಲ ೨೦೦೦ ರಿಂದ ೧೫೦೦೦ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ತುಂಡು ಜೀವಕಣಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಲ್ಲವು. ಹೊರಬಂದ ಈ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ತುಂಡು ಜೀವಿಗಳು ರಕ್ತ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಮತ್ತು ಪಕ್ಕದ ಈಲಿ ತಿರುಳು ಕೋಶಗಳನ್ನು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಒಮ್ಮೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ತುಂಡು ಜೀವಿಗಳು ರಕ್ತ ಪ್ರವಾಹ ಸೇರಿದ ಮೇಲೆ ಅವು ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತೋರ್ಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಅದು ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳ ಘಟ್ಟ.

ಈವರೆಗೆ ವಿವರಿಸಿದ ಜೀವನಚಕ್ರ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂನ ಎಲ್ಲ ನಾಲ್ಕೂ ಪ್ರಭೇದಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ರೀತಿ ಜರುಗುತ್ತದೆ. ಅನಂತರದ ಜೀವನದ ಘಟನಾವಳಿ ಫಾಲ್ಸಿ ಫಾರಂ ಪ್ರಭೇದದಲ್ಲಿ ಇತರ ಮೂರು ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗಿಂತ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಜರುಗುತ್ತದೆ. ಫಾಲ್ಸಿ ಫಾರಂ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯದಲ್ಲಿ ಈಲಿ ತಿರುಳಿನಲ್ಲಿನ ಸೀಳು ಜೀವಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಒಂದೇ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಭಗ್ನಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ತುಂಡು ಜೀವಿಕಣಗಳೆಲ್ಲ ಒಮ್ಮೆಲೇ ರಕ್ತಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು ಈಲಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಊತಕದ ಇಲ್ಲವೆ ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳ ಹೊರಗಿನ ಚಕ್ರ ತೋರಬಾರದು. ಇದಕ್ಕೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಇತರ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ಪ್ರಭೇದಗಳಲ್ಲಿ ಈಲಿಯ ತಿರುಳು ಕೋಶಗಳೊಳಗಿರುವ ಸೀಳು ಜೀವಿಗಳು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಭಗ್ನಗೊಂಡು ಹೊರಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಈಲಿ ರೂಪಗಳು ಕುಂಭಕರ್ಣನಂತೆ ಬಹುಕಾಲ ನಿದ್ರಾ ಜೀವಿಕಣ (ಹಿಮ್ನೋಜೊಯಿದ) ಗಳಾಗಿ ಹುದುಗಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅವು ಸಾಕಷ್ಟು ಕಾಲ ಈಲಿ ಕೋಶದಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿ ಕುಳಿತು, ನಂತರ ಬೆಳೆದು ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳ ಪೂರ್ವರೂಪದ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿನಂತೆ ಸೀಳು ಜನನ ಹೊಂದಿ ತಮ್ಮ ಸಂಖ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು

ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಆ ಪ್ರಭೇದಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ತುಂಡು ಜೀವಿಗಳು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಊತಕದಿಂದ ಹೊರಬಂದು ರಕ್ತ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಸೇರುವುದರಿಂದ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಮರುಕಳಿಸುತ್ತವೆ. ವೈವಾಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಓವೇಲ್ ರೂಪದ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂಗಳು ಎರಡು – ಮೂರು ವರುಷಗಳ ಕಾಲ, ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ಮಲೇರಿಯೇ ಹತ್ತಿಪ್ಪತ್ತು ವರುಷಗಳ ಕಾಲ ತಮ್ಮ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ತುಂಡು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಹೊರಹಾಕುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ.

ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳ ಚಕ್ರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ತುಂಡು ಜೀವಿಕಣಗಳು ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳನ್ನು ಸೇರಿಕೊಂಡ ಮೇಲೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ತುಂಡು ಜೀವಿಗಳು ಈಲಿಯಿಂದ ಹೊರಬಂದು ರಕ್ತ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಸೇರಿದ ಮೇಲೆ ಬೇಗನೇ ನಾಶ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಅವು ಬದುಕುಳಿದು ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗ್ರಾಹಕ ತಾಣಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅನಂತರ ತುಂಡು ಜೀವಿಕಣಗಳು ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳನ್ನಿರಿದು ಒಳಸೇರಿ, ತಮ್ಮ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಅನೇಕ ಹಂತಗಳನ್ನು ಎಂದರೆ ಪುಷ್ಟಿಜೀವಿ (ಟ್ರೋಫೋಜೊಯಿಟ್), ಸೀಳು ಜನಿಕ (ಶೀಜಾಂಟ್) ಮತ್ತು ತುಂಡು ಜೀವಿ ಕಣಗಳು ಹಾಯ್ದು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಈ ಬಗೆಯ ನಿರ್ಲಿಂಗ ರೂಪದ ಬೀಜಕಣಗಳು ದೇಹದೊಳಕ್ಕೆ ಚುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟ ೧೨ ದಿನಗಳ ನಂತರ ವೈವಾಕ್ಸ್ ಸೋಂಕಿನಲ್ಲಿ ತೋರಿ ಬಂದರೆ, ಫಾಲ್ಸಿ ಫಾರಂ ಸೋಂಕಿನಲ್ಲಿ ೯ ದಿನಗಳ ನಂತರ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಕೆಂಪು ರಕ್ತಗೋಲಕಗಳ ಮೇಲೆ ಧಾಳಿ ಮಾಡುವ ಕಾಲಾವಧಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತೆರನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತುಂಡು ಜೀವಿಕಣಗಳು ಬಹುಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿದ ಮೇಲೆ ಅವು ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳನ್ನು ಭಗ್ನಗೊಳಿಸಿ ಹೊರಬಂದು ಹೊಸ ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳ ಮೇಲೆ ಧಾಳಿ ಮಾಡಿ ಅಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಸಂತಾನವನ್ನು ವೃದ್ಧಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಚಕ್ರ ಬಿಡದೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ಫಾಲ್ಸಿ ಫಾರಂ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ಎಲ್ಲ ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳ, ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಎಳೆಯ ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳ ಒಳಗೆ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಅದು ಅತ್ಯುಗ್ರ ರೂಪದ ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೆನಿಸಿದೆ. ವೈವಾಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಓವೇಲ್ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂಗಳು ಎಳೆಯ ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪೂರ್ವ ರೂಪದ ನವಿರ್ಜಾಲ ಕಣ (ರೆಟಿಕ್ಯುಲೋಸೈಟ್ಸ್) ಗಳನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುತ್ತವೆ. ಇವೆಲ್ಲವುಗಳಿಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ಮಲೇರಿಯೇ ವಯಸ್ಸಾದ ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೆಂಪು ರಕ್ತಗೋಲಕಗಳಲ್ಲಿ ಜರುಗುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಕ್ರವು ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳು ಭಗ್ನಗೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ ಪರ್ಯವಸಾನಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆ ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಸೋಂಕಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ೪೮ ಗಂಟೆಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಜರುಗುತ್ತದೆ. ಈ ಬಗೆಯ ಚಕ್ರ ಪದೇ ಪದೇ ಜರುಗಿ ಕೊನೆಗೆ ದೇಹದ ಪ್ರತಿರೋಧಶಕ್ತಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಸೆಣಸಿ ತನ್ನ ಸಂತಾನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕುಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಆನಂತರದ ಘಟ್ಟ ಕುಡಿಕಣಗಳದ್ದು. ಮಲೇರಿಯದ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಭೇದಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಂದು ತುಂಡು ಜೀವಿಗಳು ನಿರ್ಲಿಂಗವಾಗಿ ಸೀಳಿ ಸಂಖ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಲಿಂಗ ರೂಪದ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಎಂಬ ಎರಡು ಬಗೆಯ ಕುಡಿಕಣಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಈ ಕುಡಿಕಣಗಳು

ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿ ಪಕ್ವಗೊಂಡು ಪರಿಧಿಯ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತವೆ. ಆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ರೋಗಿಯ ರಕ್ತ ಸೊಳ್ಳೆಗೆ ತನ್ನ ಸೋಂಕನ್ನು ಸಾಗಿಸಬಲ್ಲದು.

ನಾಲ್ಕನೆಯ ಹಂತ ಈಲಿಯಲ್ಲಿ ಜರುಗುತ್ತದೆ. ಅದು ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳ ಹೊರಗೆ ಜರುಗುವ ಸೀಳು ಜನನ. ಅದು ವೈವಾಕ್ಸ್ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಬಗೆಯ ಜೀವನ ಚಕ್ರ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ಓವೆಲಿನಲ್ಲಿ ಸಂಭವನೀಯ ಮತ್ತು ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲೂ ಸಾಧ್ಯ. ಅದು ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ಫಾಲ್ಸಿ ಫಾರಂನಲ್ಲಿ ತೋರಿಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಬಗೆಯ ಜೀವನ ಚಕ್ರದಿಂದ ವೈವಾಕ್ಸ್ ಮಲೇರಿಯ ಮತ್ತು ಓವೇಲ್ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲಿ ರೋಗ ಮರುಕಳಿಸುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು ಈಲಿಯಲ್ಲಿ ನಿದ್ರಾಕಣಗಳಂತೆ ಹುದುಗಿ ಕುಳಿತುಕೊಂಡಿರುವುದೇ ಕಾರಣ.

ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಸೊಳ್ಳೆ ಲೈಂಗಿಕ ರೂಪದ ಕುಡಿಕಣಗಳನ್ನು ಪರಿಧಿಯ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಚ್ಚಿ ರಕ್ತ ಹೀರಿದಾಗ ಅದು ಸೊಳ್ಳೆಯಲ್ಲಿ ಲೈಂಗಿಕ ರೂಪದ ಜೀವನಚಕ್ರದ ಪ್ರಾರಂಭವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿ ಅವು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿ ಒಂದರಿಂದ ಮೂರು ವಾರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸೋಂಕನ್ನು ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಸಾಗಿಸಬಲ್ಲವಾಗುತ್ತವೆ.

***

೭. ಮಲೇರಿಯ

ಮಲೇರಿಯ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಬೀಜಕಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ಸೋಂಕಿನಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸುವ ರೋಗ. ಅದನ್ನು ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಈ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ಸೋಂಕು ಪಡೆದ ಹೆಣ್ಣು ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಸೊಳ್ಳೆ ಕೊಂಡುತರುತ್ತದೆ. ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಬರುವ ಚಳಿ ಜ್ವರ, ರಕ್ತಕೊರೆ, ದೊಡ್ಡದಾದ ತೊರಳೆ (ಜ್ವರದ ಗಡ್ಡೆ) ಈ ರೋಗದ ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು.

ಅ) ಕಾರಣ:

ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಬರುವ ಜ್ವರ, ಮೈನಡುಕದ ಚಳಿ, ಸುಸ್ತು, ರಕ್ತಕೊರೆ, ದೊಡ್ಡದಾದ ಗುಲ್ಮ (ಪ್ಲೀಹ, ತೊರಳೆ) ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಪಡಿಸುವ ಮಲೇರಿಯಕ್ಕೆ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಪರಾವಲಂಬಿ ಕಾರಣವೆನಿಸಿದೆ. ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಭೇದಗಳು ಪ್ಲಾ. ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ (ಕುಡುಗೋಲಾಕಾರ), ಓವೇಲ್ (ಅಂಡಾಕಾರ) , ವೈವಾಕ್ಸ್(ಜೀವಿಜನಕ) ಅಥವಾ ಮಲೇರಿಯೆ ಹೆಣ್ಣು ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಸೊಳ್ಳೆ ಅಪರೂಪವಾಗಿ ಈ ರೋಗ ರಕ್ತ ಪೂರಣದ ಮೂಲಕ, ಇಲ್ಲವೇ ಗರ್ಭಿಣಿಯಿಂದ ಮಗುವಿಗೆ ಮಾಸಿನ ಮೂಲಕ ಸಾಗಿಬರಬಲ್ಲದು.

ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ವೈವಾಕ್ಸ್ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ತುಂಬ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸುವ ಮಲೇರಿಯದ ಶೇಕಡಾ ೭೦ ಭಾಗ ಈ ಪರಾವಲಂಬಿಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಶೇಕಡಾ ೨೫ ರಷ್ಟು ರೋಗ ಪಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಪರಾವಲಂಬಿಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಉಳಿದವು ಮಿಶ್ರ ಸೋಂಕುಗಳು. ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ಮಲೇರಿಯದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮಲೇರಿಯ ತುಂಬಾ ಅಪರೂಪವಾಗಿದ್ದು , ಅದರ ಸಂಖ್ಯೆ ಶೇಕಡಾ ಒಂದರಷ್ಟು. ಆದರೂ ಆ ಬಗೆಯ ಪರಾವಲಂಬಿ ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ತುಮಕೂರು ಮತ್ತು ಹಾಸನದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ಓವೇಲ್‌ನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮಲೇರಿಯ ತುಂಬ ಅಪರೂಪ. ಅದು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಆಫ್ರಿಕ ಮತ್ತು ವಿಯಟ್ನಾಂಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಫಾಲ್ಸಿಪಾರಂ ಮಲೇರಿಯವನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ, ಓರಿಸ್ಸಾ, ಕರ್ನಾಟಕ, ರಾಜಸ್ಥಾನ, ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಪಾಂಡಿಚೇರಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸೋಂಕಿನ ಸಂಗ್ರಹಾಗಾರ:

ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿ ತೋರಿಬರುವ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು ಮನುಷ್ಯ ಮತ್ತು ಸೊಳ್ಳೆ – ಇವೆರಡು ಜೀವಿಗಳ ಮಧ್ಯ ತಮ್ಮ ಜೀವನ ಚಕ್ರವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತವೆ. ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯು

ಲೈಂಗಿಕ ಕುಡಿಕಣಗಳನ್ನು ಹೊತ್ತ ಮನುಷ್ಯ ಈ ಸೋಂಕಿನ ಸಂಗ್ರಹಾಗಾರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾನೆ. ಒಬ್ಬ ರೋಗಿ ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಬಲ್ಲ ವಾಹಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಬಲ್ಲ. ಈ ಬಗೆಯ ರೋಗವಾಹಕನಾಗಲು ಆತನಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಂದು ಸನ್ನಿವೇಶಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡಿರಬೇಕು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಆತನಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ರೂಪದ ಕುಡಿಕಣಗಳು ಪರಿಧಿಯ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಒಂದುವೇಳೆ ಆತನಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಇಲ್ಲವೆ ಹೆಣ್ಣು ಕುಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಾತ್ರ ಇದ್ದರೆ ಅದು ಸೊಳ್ಳೆಯಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಜೀವನಚಕ್ರವನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸುವುದು ಅಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕುಡಿಕಣಗಳು ಪಕ್ವಗೊಂಡಿರಬೇಕು. ಅಪಕ್ವಗೊಂಡ ಕುಡಿಕಣಗಳು ತಮ್ಮ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮುಂದಿನ ಹಂತಗಳನ್ನು ಸೊಳ್ಳೆಯಲ್ಲಿ ತಲುಪುವುದು ಅಸಾಧ್ಯವೆನಿಸುತ್ತದೆ. ಕುಡಿಕಣಗಳು ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಅವುಗಳು ಪಕ್ವಗೊಳ್ಳಲು ಎರಡರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ದಿನಗಳ ಸಮಯಾವಕಾಶ ಬೇಕು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಆ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ರೋಗಿ ಮಲೇರಿಯ ವಿರೋಧಿ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡರೆ, ಕುಡಿಕಣಗಳು ನಾಶ ಹೊಂದುವುದಲ್ಲದೇ, ಉಳಿದವು ತಮ್ಮ ಸೋಂಕು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಮೇಲಾಗಿ ಕುಡಿಕಣಗಳು ತಮ್ಮ ಸೋಂಕನ್ನು ಸೊಳ್ಳೆಗೆ ಸಾಗಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿರಬೇಕು. ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟಿರಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತವಾಗಿ ಹೇಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಅವು ಒಂದು ಘನಮಿಲಿಮೀಟರ್ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಕಡೆಯಪಕ್ಷ ಹನ್ನೆರಡು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಾದರೂ ಇರಬೇಕು.

ಸೋಂಕು ಅಂಟಿಕೆಯ ಕಾಲಾವಧಿ:

ಪರಿಧಿಯ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಕುಡಿಕಣಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಇರುತ್ತವೋ ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಗೆ ಸೋಂಕು ಸಾಗಿ ಹೋಗಬಲ್ಲದು, ವೈವಾಕ್ಸ್ ಸೋಂಕಿನಲ್ಲಿ ಕುಡಿಕಣಗಳು ಅಲೈಂಗಿಕ ರೂಪದ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು ತೋರಿಬಂದ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಬರುತ್ತವೆ. ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂನಲ್ಲಿ ಅಲೈಂಗಿಕ ರೂಪಗಳು ತೋರಿಬಂದ ೧೦ – ೧೨ ದಿನಗಳ ನಂತರವೇ ಲಿಂಗರೂಪದ ಕುಡಿಕಣಗಳು ಪರಿಧಿಯ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತವೆ. ಮಲೇರಿಯ ಸೋಂಕು ಸೇರಿದ ಪ್ರಾರಂಭದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕುಡಿಕಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಸಾಕಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಅದು ಪ್ರತಿ ಘನ ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸಾವಿರ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ತೋರಿಬರುತ್ತದೆ. ಮೇಲಾಗಿ ಅವು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪರಿಧಿಯ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸದೆ ಅರೆಯಲೆಯಂತೆ ಆಗಾಗ್ಗೆ ತೋರಿಬರುತ್ತವೆ.

ವೈವಾಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಓವೇಲ್ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳು ಗೋಚರಿಸಿದ ನಂತರ ಮೂರು ವರುಷಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಮರುಕಳಿಸಬಲ್ಲದು. ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲಿ ಒಂದೆರಡು ವರುಷಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗ ಮರುಕಳಿಸಿ ಅನಂತರ ಮಾಯವಾಗುವುದು. ಆದರೆ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ಮಲೇರಿಯ ಪ್ರಭೇದ ಬಹು ಕಾಲ ತನ್ನ ಸೋಂಕು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಾಯ್ದಿರಿಸಿ ಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ವೈವಾಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಓವೇಲ್ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂಗಳಲ್ಲಿ ಸೋಂಕು ಮರುಕಳಿಕೆಗೆ ಅವುಗಳ ಈಲಿಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಸೇರ್ಪಡೆಹೊಂದಿದ ಬೀಜಕಣಗಳು ಕಾರಣವೆಂದು ತೋರಿದೆ. ಅವು ಬಹುಕಾಲ

ಅಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿ ಕುಳಿತು ತಮ್ಮ ಕುಡಿಕಣಗಳನ್ನು ಹೊರಹಾಕಬಲ್ಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿವೆ. ಆದರೆ ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂನಲ್ಲಿ ಆ ರೀತಿ ಹುದುಗಿ ಕುಳಿತ ಕುಡಿಕಣಗಳು ಈಲಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಸಿಕ್ಕವು. ಅಲ್ಲಿ ಮರುಕಳಿಕೆ ರಕ್ತಗೋಲಕಗಳಲ್ಲಿ ಸೌಮ್ಯರೂಪದಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿ ಕುಳಿತು ಜೀವನಚಕ್ರ ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸೀಳು ಜೀವಿಗಳು ಕಾರಣವೆಂದು ತಿಳಿಯಲಾಗಿದೆ.

ಆತಿಥೇಯನ ಅಂಶಗಳು:

ಮಲೇರಿಯ ಎಲ್ಲ ವಯೋಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ. ನವಜಾತ ಶಿಶುಗಳು ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಮಲೇರಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ತೋರ್ಪಡಿಸಬಲ್ಲವು. ಬಹುಶಃ ಅವರ ಜೀವನದ ಮೊದಲಿನ ಕೆಲವು ತಿಂಗಳು ಅವರಲ್ಲಿ ಪಿಂಡಗೂಸು ರಕ್ತ ವರ್ಣ (ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್) ವರ್ಣ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವುದು ಕಾರಣವಿರಬೇಕು. ಆ ಬಗೆಯ ರಕ್ತ ವರ್ಣ ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ದಮನ ಮಾಡಬಲ್ಲದು.

ಸ್ತ್ರೀಯರಿಗಿಂತ ಪುರುಷರು ಮಲೇರಿಯ ಸೋಂಕಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಒಳಗಾಗಬಲ್ಲರು. ಅವರು ದಿನದ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯವನ್ನು ಮನೆಯಿಂದ ಹೊರಗೆ ಕಳೆಯುವುದರಿಂದ ಮಲೇರಿಯ ಸೋಂಕನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಸಂಭಾವ್ಯ ಹೆಚ್ಚು. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ದುಂಡು ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಯಾಗಿ ಕುಡುಗೋಲು ಕಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಜನರು ಮಲೇರಿಯ ಸೋಂಕು ಹೊಂದಬಲ್ಲವರಾದರೂ ಅವರಲ್ಲಿ ತೋರಿಬರುವ ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳು ಸೌಮ್ಯ.

ಮಲೇರಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಶೀಲ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕಾಣಸಿಕ್ಕುವುದು. ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ದುರ್ಬಲವಾದ ಸನ್ನಿವೇಶ ಮಲೇರಿಯಕ್ಕೆ ಪೂರಕ. ಗಾಳಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಆಡದ, ಬೆಳಕು ಸರಿಯಾಗಿ ಬಾರದ ಮನೆಗಳು, ಗುಡಿಸಲುಗಳು ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಗೆ ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಪಡೆಯಲು ಯೋಗ್ಯ ತಾಣವನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಡುತ್ತವೆ. ಮಲೇರಿಯ ರೋಗ ಬಹುಪಾಲು ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸೊಳ್ಳೆ ಕಡಿತದಿಂದ ದೊರಕುತ್ತದೆ. ಜನರು ಉದ್ಯೋಗವನ್ನರಸಿಕೊಂಡು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಡೆ ಹೋಗುವಾಗ ತಮ್ಮೊಡನೆ ಮಲೇರಿಯ ರೋಗವನ್ನು ಕೊಂಡೊಯ್ದು ಹೊಸ ಹೊಸ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅದರ ಹರಡಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತಾರೆ. ಮನೆಯ ಹೊರಗೆ, ಯಾವ ರಕ್ಷಣೆಯಿಲ್ಲದೆ ಮಲಗುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಸೊಳ್ಳೆಯ ಕಡಿತಕ್ಕೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಈಡಾಗುತ್ತಾರೆ. ಸೊಳ್ಳೆ ಪರದೆಯೊಳಗೆ, ಇಲ್ಲವೆ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಮನೆಯೊಳಗೆ ಬಾರದಂತೆ ಜಾಲರಿ ಹೊಂದಿದ ಮನೆಯೊಳಗೆ ಇರುವವರು ಸೊಳ್ಳೆ ಕಡಿತವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ಮನುಷ್ಯ ಮಲೇರಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಯಾವುದೇ ತೆರನಾದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪ್ರತಿರೋಧ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವೊಂದು ಅಸಹಜ ರೂಪದ ರಕ್ತವರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಕೆಲವು ಜನರು ಮಲೇರಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ತೋರಿಸಬಲ್ಲವರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಆಫ್ರಿಕಾದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿನ ಜನರ ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗ್ರಾಹಕಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಮಲೇರಿಯ ತಗುಲದು. ಗ್ರಾಹಕಗಳಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿ ತುಂಡು ಕಣಗಳು ಕೆಂಪು

ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲವು. ಕಡಲ ರಕ್ತ ಕೊರೆ (ಥೆಲಸೀಮಿಯ) ಯಿಂದ ಬಳಲುವವರು, ಗ್ಲುಕೋಸ್ ೬ – ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಹೈಡ್ರೋಜಿನೇಸ್ ಕಣದ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ಪೈರುವೇಟ್ ಕಿನೇಸ್ ಕಿಣ್ವದ ಕೊರತೆಯನ್ನು ರಕ್ತ ಕಣದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿರುವವರು ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಮಲೇರಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ತೋರ್ಪಡಿಸುವರು. ಅಸಹಜ ರೀತಿಯ ರಕ್ತ ವರ್ಣ, ಇಲ್ಲವೆ ಬದಲುಗೊಂಡ ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳ ಜೀವವಸ್ತುಕರಣ ಕ್ರಿಯೆ ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯ ಪಕ್ವಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ನಿಧಾನಗೊಳಿಸಿ, ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಕುಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಪರಿಸರದ ಅಂಶಗಳು:

ಭಾರತದ ಭೌಗೋಳಿಕ ಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ಹವಾಗುಣ, ಮಲೇರಿಯ ಸೋಂಕಿನ ಹರಡಿಕೆಗೆ ಬಹುಕಾಲದಿಂದ ಯೋಗ್ಯ ಭೂಮಿಕೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿದೆ. ಮಲೇರಿಯ ರೋಗ ಋತುಮಾನವನ್ನವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಭಾರತದ ಬಹುಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅದು ಜುಲೈನಿಂದ ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ. ಪರಿಸರದ ಉಷ್ಣತೆಯು ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ಜೀವನಚಕ್ರದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಹೊಂದಿದೆ. ಸೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪರಾವಲಂಬಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಯುಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗೂ ತುಂಬ ಹೆಚ್ಚಿದರೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ಮಾರಕ. ಪರಿಸರದ ತೇವಗುಣ ಸೊಳ್ಳೆಯಲ್ಲಿನ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ಮೇಲೆ ನೇರ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಅದು ಸೊಳ್ಳೆಯ ಜೀವನ ಅವಧಿಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಹೊಂದಿದೆ. ಪರಿಸರದ ತೇವಗುಣ ತುಂಬ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ತುಂಬ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಕಚ್ಚಿ ರಕ್ತ ಹೀರಬಲ್ಲವು. ತೇವಗುಣ ತುಂಬ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಹೆಚ್ಚುಕಾಲ ಬದುಕಿ ಉಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ.

ಮಳೆ, ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಸಂತಾನ ವೃದ್ಧಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಅವಕಾಶವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಅದು ಮಲೇರಿಯ ಪಿಡುಗಿಗೂ ಕಾರಣವಾಗುವುದು. ಮಳೆಯಿಂದ ಪರಿಸರದ ತೇವಗುಣ ಹೆಚ್ಚಿ, ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಬದುಕಿ ಉಳಿಯುವ ಅವಕಾಶವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಆದರೂ ತುಂಬ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಳೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮಹಾಪೂರ ಸೊಳ್ಳೆ ಮರಿಮಾಡುವ ತಾಣಗಳನ್ನು ಕೊಚ್ಚಿಹಾಕಿ ಅವುಗಳ ಉಳಿವಿಕೆಗೆ ಪ್ರತಿಕೂಲ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತದೆ. ೨೦೦೦ ದಿಂದ ೨೫೦೦ ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಗುಡ್ಡಗಾಡು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ, ಪ್ರತಿಕೂಲ ಹವಾಗುಣದಿಂದಾಗಿ ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಸೊಳ್ಳೆ ಗೋಚರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ನೀರು ನಿಲ್ಲುವ ಗುಂಡಿಗಳು, ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶ, ಉದ್ಯಾನದಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ತೊಟ್ಟಿ, ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಾಗಾರ, ನೀರಾವರಿಯ ಕಾಲುವೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಗೆ ಮರಿ ಮಾಡಲು ಯೋಗ್ಯ ಪರಿಸರವನ್ನೊದಗಿಸಿ ಮಲೇರಿಯ ರೋಗವನ್ನು ಜೀವಂತವಾಗಿ ಉಳಿಸಿ ಅದರ ಹರಡಿಕೆ ಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಪಾತ್ರ:

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ೪೫ ಬಗೆಯ ಸೊಳ್ಳೆ ಪ್ರಭೇದಗಳಿದ್ದರೂ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಮಾತ್ರ ಮಲೇರಿಯ ಹರಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ

ಮುಖ್ಯವಾದವು :

ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಸ್ಟೀಫನ್ಸಿ,
ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಕುಲಿಸಿಫೆಶಿಯಸ್,
ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಫ್ಲುವೇಟಲಿಸ್,
ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಮಿನಿಮನ್,
ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಫಲಿಫೈ ನೆನಸಿಸ್,
ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಸಂಡೇಯಿಕಸ್ ಮತ್ತು
ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಮ್ಯಾಕುಲೇಟಸ್;

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಹುಮುಖ್ಯವಾದುವು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅ.ಕುಲಿಸಿಫೇಶಿಯಸ್ ಮತ್ತು ನಗರಗಳಲ್ಲಿ **ಅ.ಸ್ಟೆಫೆನ್ಸಿ.**

ಮಲೇರಿಯ ರೋಗವನ್ನು ಹರಡುವಲ್ಲಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಪಾತ್ರ ಬಹುಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಅದು ರೋಗವಾಹಕವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಅವುಗಳ ಪ್ರಭೇದ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯನ ವಸತಿಯ ಸಮೀಪ ಇರಬೇಕು. ಏಕಾಏಕಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿದರೆ ಮಲೇರಿಯ ಪಿಡುಗು ತೋರಿಬರಬಹುದು. ಮಲೇರಿಯ ರೋಗ ಪ್ರಸರಣದಲ್ಲಿ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಜೀವನ ಕಾಲಾವಧಿಯೂ ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ರಕ್ತ ಅಲ್ಲಿ ಕಡೆಯಪಕ್ಷ ೧೦ – ೧೨ ದಿನಗಳಾದರೂ ಜೀವಿಸಿರುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಸೊಳ್ಳೆ, ಮನುಷ್ಯ ರಕ್ತವನ್ನು ಇಲ್ಲವೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರಬಲ್ಲದು. ಮನುಷ್ಯ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರುವ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಮಲೇರಿಯ ರೋಗವನ್ನು ಸಾಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕ. ರಕ್ತ ಹೀರಿದ ಮೇಲೆ ಕೆಲವು ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಮನೆಯೊಳಗೆ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಕೆಲಕಾಲ ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಸೊಳ್ಳೆ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮನೆಯ ಹೊರಗೆ ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಮರಿ ಮಾಡುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಸಾಕಷ್ಟು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ. ಕೆಲವು ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಹರಿಯುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮರಿಗಳನ್ನಿರಿಸಿದರೆ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಭಾವಿ, ಕೆರೆ, ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಮರಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಹರಡಿಕೆ:

ಮಲೇರಿಯ ಹರಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಹೆಣ್ಣು ಸೊಳ್ಳೆಯ ಪಾತ್ರ ಪ್ರಮುಖವಾದುದು. ಸೋಂಕು ಹೊಂದಿದ ಒಂದು ಸೊಳ್ಳೆ ಜೀವಿತ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕರಲ್ಲಿ ಸೋಂಕನ್ನುಂಟುಮಾಡಬಲ್ಲದು. ಸೊಳ್ಳೆಯ ಜೊಲ್ಲುಗ್ರಂಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿ ಬೀಜಕಣಗಳು ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಅದು ಸೋಂಕುಕಾರಿ, ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಮಲೇರಿಯ ಸೋಂಕು ನೇರವಾಗಿ ದೊರಕಬಲ್ಲದು. ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಸೂಜಿ ಚುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟಾಗ, ಸೋಂಕು ಹತ್ತಿದ ರಕ್ತ, ಇಲ್ಲವೆ ರಕ್ತದ್ರವ ಪೂರಣ ಮಾಡಿದಾಗ ಮಾದಕದ್ರವ್ಯ ವ್ಯಸನಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ತೋರಿಬರಬಹುದು. ತುಂಬ ಅಪರೂಪವಾಗಿ ಮಲೇರಿಯ ರೋಗದಿಂದ ನರಳುತ್ತಿರುವ ತಾಯಿ ನವಜಾತಶಿಶುವಿಗೆ ಮಲೇರಿಯವನ್ನು ಬಳುವಳಿಯಾಗಿ ಕೊಡಬಲ್ಲಳು.

ಸೋಂಕು ಇರುವ ಸೊಳ್ಳೆ ಕಡಿತ ಮತ್ತು ಮಲೇರಿಯ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಪ್ರಕಟಣೆಯ ಮಧ್ಯಂತರ ಕಾಲಾವಧಿ ೧೦ ದಿನಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿಲ್ಲ ಎಂದು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕದಾಗಿದೆ. ಇದು ರೋಗ ಕಾರಿ ಜೀವಿ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿಕುಳಿತು ತನ್ನ ಸಂಖ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಮಾಡುವ ಕಾಲಾವಧಿ. ಹುದುಗಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವ ಕಾಲಾವಧಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಗೆಯ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತೆರನಾಗಿದೆ. ಅದು ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲಿ ೧೨ ದಿನಗಳಾದರೆ, ವೈವಾಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ೧೪ ದಿನಗಳು.

ಪ್ರತಿರೋಧ:

ತೊರಳೆ (ಪ್ಲೀಹ) ಯೂ ಮಲೇರಿಯ ವಿರುದ್ಧ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪ್ರತಿರೋಧ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಡುವಲ್ಲಿ ಪಾತ್ರ ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ತೋರುತ್ತದೆ. ತೊರಳೆಯನ್ನು ಬೇರೆ ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿ ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ತೆಗೆದುಹಾಕಲ್ಪಟ್ಟ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ಧಾಳಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ತುತ್ತಾಗಬಲ್ಲರು. ನವಜಾತ ಶಿಶುಗಳು ತಾಯಿಯಿಂದ ಮಾಸಿನ ಮೂಲಕ ದೊರಕಿಸಿಕೊಂಡ ಜಿ ಇಮ್ಯುನೋಗ್ಲಾಬುಲಿನ್‌ನಿಂದಾಗಿ ಮಲೇರಿಯ ವಿರುದ್ಧ ತಮ್ಮ ಜೀವನದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣೆ ಪಡೆದುಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಮಲೇರಿಯ ವಿರುದ್ಧ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಬರುವ ಪ್ರತಿರೋಧ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಭೇದಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ತೋರಿಬರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಪ್ರಭೇದದ ವಿರುದ್ಧ ಸೆಣೆಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಿ ಪಡೆದಿದ್ದರೆ, ಆತ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರಭೇದದ ವಿರುದ್ಧ ಸೆಣೆಸಲಾರ. ಮಲೇರಿಯ ರೋಗ ಸ್ಥಳಿಕವಾಗಿರುವ ಕಡೆ ಜೀವನ ನಡೆಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಮಲೇರಿಯ ಪ್ರಭಾವಕ್ಕೆ ಒಳಪಡುವುದರಿಂದ ಅವರು ಕೆಲ ಮಟ್ಟಿನ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಮಲೇರಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಲಿನ ಅನೇಕರಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು ಅಲ್ಪ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ತೋರಿ ಬಂದರೂ ಅವರು ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತೋರ್ಪಡಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

***

೭. ಅಂಗ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು

ಮಲೇರಿಯ ರೋಗದಲ್ಲಿನ ತೊಂದರೆಗಳು ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳು ಭಗ್ನ ಗೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಲೋಮನಾಳಗಳಿಗೆ ಅವು ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ರಕ್ತ ಕಣಲಯನ ರೋಗದ ಬಹು ಮುಖ್ಯ ಅಂಶ. ಈ ರೋಗ ನಿಡುಗಾಲ ಉಳಿದರೆ ಮತ್ತು ತೀವ್ರತೆರನಾಗಿದ್ದರೆ ರಕ್ತಕೊರೆ ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತದೆ.

ರಕ್ತಕೊರೆ, ರಕ್ತಕಣಗಳ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಅಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಜರುಗುವುದರಿಂದ, ತೊರಳೆ ದೊಡ್ಡದಾಗುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ದೇಹದ ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಫೋಲೇಟ್ ಅಂಶದ ಕೊರತೆಯ ಫಲವಾಗಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚುವರಿಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಕಣಲಯನ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಮಲೇರಿಯ ಸೋಂಕು ಜೀವಿ ವಿವಿಧ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವ ಎಲ್ಲ ಬಗೆಯ ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳ ಮೇಲೆ ಆಕ್ರಮಣ ಮಾಡುವುದಾಗಿದೆ. ವೈವಾಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಓವೇಲ್ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳು ಘಾತಗೊಂಡರೂ ಅವುಗಳು ಕೊಡಮಾಡುವ ರಕ್ತಕೊರೆ ತೀವ್ರ ಸ್ವರೂಪ ಧಾರಣ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ.

ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲಿ ಸೀಳು ಜನಿಕಗಳನ್ನು ಪಡೆದ ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳು ಮಿದುಳು, ಮೂತ್ರಪಿಂಡ, ಈಲಿ, ಶ್ವಾಸಕೋಶ ಮತ್ತು ಕರುಳಿನಲ್ಲಿನ ಲೋಮನಾಳಗಳ ಒಳಹಾಸಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅದರ ಫಲವಾಗಿ ರಕ್ತನಾಳಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಸಂಚಯ ಉಂಟಾಗಿ ಆ ಅಂಗಭಾಗಗಳು ಜೀವಾಳ ವಸ್ತು ಆಕ್ಸಿಜೆನ್ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಈ ಸೀಳು ಜೀವಿಗಳು ಬಂದು ಹೊರಹಾಕುವ ಐಷಾರಿ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತಷ್ಟು ಘಾತವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಮಲೇರಿಯದಿಂದ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಜರುಗುವ ಈ ಎಲ್ಲ ಘಟನೆಗಳ ಫಲಶೃತಿ ರಕ್ತಕಣಲಯನದ ರಕ್ತಕೊರೆ. ಅದರೊಟ್ಟಿಗೆ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಅಂಗಭಾಗಗಳು ಘಾತಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಅಧು ತುಂಬ ಏರಿದ ಜ್ವರ, ತೀವ್ರತೆರನಾದ ರಕ್ತಕೊರೆ, ತಂತಾನೆ ರಕ್ತೋದ್ರೇಕ, ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆ ಮಟ್ಟದ ಇಳಿಕೆ, ಸೆಳವು, ಕ್ಷಿಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಶ್ವಾಸಕೋಶ ಇಲ್ಲವೆ ಮೂತ್ರಪಿಂಡದ ಕಾರ್ಯ ವಿಮುಖತೆ, ತಲ್ಲಣಿಸಿದ ದೇಹ ಸ್ಥಿತಿ, ಮಂಪರು, ಸ್ಮೃತಿ ಕಳೆತದಂತಹ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಂದ ಪ್ರಕಟಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

***

೫. ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳು

ಮಲೇರಿಯದ ಚಳಿಜ್ವರ ಒಂದರ ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದಾಗಿ ಬರುವ ಮೂರು ಹಂತಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಚಳಿಯ ಹಂತ ಮೊದಲನೆಯದು. ಅದರಲ್ಲಿ ಏಕಾಏಕಿ ಜ್ವರ ಮತ್ತು ಚಳಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ನಡುಕ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಚಳಿಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ವ್ಯಕ್ತಿ ಮೈತುಂಬ ಹೊದೆದುಕೊಳ್ಳ ಬೇಕಾಗುವುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಘಟ್ಟ ಹದಿನೈದು ನಿಮಿಷಗಳಿಂದ ಒಂದು ಗಂಟೆಯ ಕಾಲಾವಧಿಯದು.

ಎರಡನೆಯ ಹಂತ ಬಿಸಿಯದ್ದು. ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆ ೪೦ – ೪೧ ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡಿಗೆ ಏರಿ ರೋಗಿಯ ದೇಹ ಬೆಚ್ಚಗೆ ಕಾಯ್ದು ಹೆಂಚಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುವುದರಿಂದ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಬಿಚ್ಚಿ ಹಾಕುತ್ತಾನೆ. ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ತಲೆನೋವು ಸಹ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಹಂತ ಸುಮಾರು ಎರಡರಿಂದ ಆರು ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲವಿರುತ್ತದೆ.

ಮೂರನೆಯ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಹಂತ ಬೆವರಿನದು. ದೇಹವೆಲ್ಲ ವಿಪರೀತ ಬೆವರಿ ಜ್ವರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಬಟ್ಟೆಗಳೆಲ್ಲ ಬೆವರಿನ ನೀರಿನಿಂದ ತೋಯ್ದು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ರೋಗಿ ತುಂಬ ಸುಸ್ತಾಗುತ್ತಾನೆ. ಈ ಹಂತ ಎರಡರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲವಿರುತ್ತದೆ.

ಮಲೇರಿಯಾ ರೋಗದ ಈ ಮೂರು ಹಂತಗಳು ಸದಾ ಕಾಣಿಸಬೇಕೆಂಬ ನಿಯಮವಿಲ್ಲ. ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳ ಸಂತಾನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪಕ್ವಗೊಳ್ಳುವುದು. ಈ ಜ್ವರದ ಸೆಳಕು ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ, ಮೂರು ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಇಲ್ಲವೆ ನಾಲ್ಕು ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ತೋರಿ ಬರಬೇಕು. ಅನೇಕ ಬಾರಿ ರೋಗ, ಹುದುಗಿ ಕುಳಿತು ಅನೇಕ ವಾರಗಳು ಅಥವಾ ತಿಂಗಳುಗಳ ನಂತರ ಗೋಚರಿಸಬಹುದು. ರಕ್ತ ಗೋಲಕಗಳು ಭಗ್ನಗೊಂಡು ಸೀಳು ಜೀವಿಗಳು ಹೊರಬಂದು ಜ್ವರ ವಿಷವನ್ನು ಹೊರಹಾಕುವುದು ಜ್ವರದ ಕಾರಣ.

ರಕ್ತ ಕಣಲಯನವು ರಕ್ತಕೊರೆಗೆಡೆ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟು ರೋಗಿ ಬಿಳಿಚಿಕೊಳ್ಳುವನು. ವೈವಾಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಓವೇಲ್ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲಿ ಜ್ವರ ದಿನಬಿಟ್ಟು ದಿನ ಬಂದು ಸೌಮ್ಯ ರೂಪದ ಮೂರು ದಿನದ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೆನಿಸಿದೆ. ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲಿ ಜ್ವರ ದಿನಬಿಟ್ಟು ದಿನ ಬಂದು ಉಗ್ರ ರೂಪದ ಮೂರು ದಿನದ ಜ್ವರವೆನಿಸಿದೆ. ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲಿ ಜ್ವರ ಎರಡು ದಿನ ಬಿಟ್ಟು ಬರುವುದರಿಂದ ನಾಲ್ಕರ ಮಲೇರಿಯವೆನಿಸಿದೆ.

ವೈವಾಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಓವೇಲ್ ಮಲೇರಿಯ:

ವೈವಾಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಓವೇಲ್ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲಿ ಜ್ವರ ದಿನ ಬಿಟ್ಟು ದಿನ ಬರುವುದು. ಈ ಬಗೆಯ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಸೌಮ್ಯ ರೂಪದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತೋರ್ಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ

ಜೀವನಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ರಕ್ತಕಣಗಳ ಹೊರಗಿನ ಘಟ್ಟದಿಂದಾಗಿ ರೋಗ ಮರುಕಳಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಈ ಸೋಂಕು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತೊಡೆದು ಹಾಕುವುದು ಕಷ್ಟಸಾಧ್ಯ.

ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ಮಲೇರಿಯ:

ಈ ಬಗೆಯ ಮಲೇರಿಯ ಸೌಮ್ಯ ಸ್ವರೂಪದ್ದಾಗಿದ್ದು, ಜ್ವರದಿಂದ ಪ್ರಕಟಗೊಂಡು ಬಹುದಿನಗಳ ಕಾಲ ಉಳಿದಿರುತ್ತದೆ. ರೋಗಿ ಬಿಳಿಚಿಕೊಂಡು ಸ್ನಾಯು ಸವಕಳಿ ಸೌಮ್ಯ ತೆರನಾದ ಕಾಮಾಲೆ, ತುಂಬ ದೊಡ್ಡದಾದ ತೊರಳೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಅದು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಕುಂಠಿತಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಮಲೇರಿಯ:

ತುಂಬ ಉಗ್ರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗುವ ಮಲೇರಿಯ ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಪರಾವಲಂಬಿಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳು ತಮ್ಮ ಮೇಲ್ಮೈ ಮೇಲೆ ಗುಂಡುಬ್ಬುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿ, ಆ ರಕ್ತ ಕಣಗಳು ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಒಳಹಾಸಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅದರಿಂದ ರಕ್ತನಾಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಿಯುಂಟಾಗಿ ಅನೇಕ ಅಂಗಭಾಗಗಳು ತೊಂದರೆಗೀಡಾಗುತ್ತವೆ. ಅದರ ಪ್ರಭಾವ ಮೂತ್ರಪಿಂಡಗಳು, ಈಲಿ, ಮಿದುಳು ಮತ್ತು ಪಚನಾಂಗದ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು ತೀವ್ರತೆರನಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಜ್ವರ ಯಾವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲದೆ ಮಲೇರಿಯಕ್ಕೆ ವಿಶಿಷ್ಟವೆನಿಸಿದ ಚಳಿ ಹಂತ, ಬಿಸಿ ಹಂತ ಮತ್ತು ಬೆವರಿನ ಹಂತಗಳು ಅಷ್ಟು ಎದ್ದು ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ. ತೊರಳೆ ರೋಗ ಮುಂದುವರಿದಾಗ ದೊಡ್ಡದಾಗುವುದು. ದೇಹದ ಕೆಂಪುರಕ್ತ ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ ೫ ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಈ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ಆಕ್ರಮಣಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗಿದ್ದರೆ ಕೆಲವೊಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ರೀತಿಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ತೋರಿಬರುತ್ತವೆ.

ಮಿದುಳ ಮಲೇರಿಯ:

ಮಿದುಳು ಮಲೇರಿಯ ಆಕ್ರಮಣಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದಾಗ, ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆ ತುಂಬ ಹೆಚ್ಚುವುದು. ರೋಗಿ ತನ್ನ ಸ್ಮೃತಿಯನ್ನು ಬೇಗ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವನು. ಸೆಳವು, ಎಚ್ಚರವಿಲ್ಲದ ಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಸಾವು ನಂತರ ಗೋಚರಿಸುತ್ತವೆ.

ತಂಡಿಯ (ಆಲ್ಜಿಡ್) ಮಲೇರಿಯ :

ಮಲೇರಿಯದ ಈ ರೂಪದಲ್ಲಿ ರೋಗಿ ತೀವ್ರ ತೆರನಾದ ವಾಂತಿ, ಭೇದಿಯನ್ನು ಪ್ರಕಟಪಡಿಸಿ, ಪರಿಧಿಯ ರಕ್ತಪರಿಚಲನೆಯ ಕುಸಿತವನ್ನು ಹೊಂದಿ ದೇಹ ತಣ್ಣಗಾಗಿಸುತ್ತದೆ.

ನಂಜಿನ ಮಲೇರಿಯ:

ಮಲೇರಿಯ ನಂಜು ಏರಿಕೆಯಿಂದ ಜ್ವರ ತುಂಬ ಹೆಚ್ಚಿ ಬಿಡದೆ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. ವಾಂತಿ ತೋರಿಬರುತ್ತದೆ. ತಲೆನೋವು, ಸುಸ್ತು, ಆಲಸ್ಯ ಗೋಚರಿಸುವುದು. ಕೆಮ್ಮು, ರಕ್ತ ಕೊರೆ, ಉಸಿರಾಟದ

ತೊಂದರೆ ತೋರಿಬರುತ್ತವೆ. ಈಲಿ ಮತ್ತು ಮೂತ್ರಪಿಂಡಗಳು ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ವಿಮುಖಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ತೊರಳೆಯು ಏಕಾ ಏಕಿ ಒಡೆದು ಹೋಗಲೂಬಹುದು.

ಕರಿನೀರಜ್ವರ:

ರಕ್ತನಾಳದೊಳಗೆ ರಕ್ತ ಕಣಲಯನಗೊಳ್ಳುವುದರ ಪ್ರಯುಕ್ತ, ರೋಗಿ ದಟ್ಟ ಕಂದು ಇಲ್ಲವೆ ಕಪ್ಪು ಮೂತ್ರವನ್ನು ವಿಸರ್ಜಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಈ ಹೆಸರು. ಈ ಬಗೆಯ ತೊಂದರೆ ಕೇವಲ ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ತೋರಿಬರುವುದು. ಕ್ವಿನೀನಿಗೆ ವಿಪರೀತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತೋರ್ಪಡಿಸುವ ರೋಗಿ ಅತ್ಯಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕ್ವಿನೀನನ್ನು ಸೇವಿಸಿದರೂ ಈ ಬಗೆಯ ತೀವ್ರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ತೋರಿಬರುತ್ತದೆ. ರಕ್ತನಾಳಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಕಣಲಯನವಾಗುತ್ತಿರುವಾಗ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಅಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು ಗೋಚರಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ದೊಡ್ಡದಾದ ಉಷ್ಣವಲಯ ತೊರಳೆ:

ಮಲೇರಿಯ ತುಂಬ ವಿಪುಲವಾಗಿರುವೆಡೆ ತೊರಳೆ ತುಂಬ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಬಹುದು. ಈ ಬಗೆಯ ವೈಪರೀತ್ಯ ಹತ್ತು ವರುಷಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವಯೋಮಾನದಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸದು. ತೊರಳೆ ತುಂಬ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುವವರಲ್ಲಿ ಪರಿಧಿಯ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು ತೋರಿಬಾರವು.

ರೋಗನಿದಾನ:

ಪರಿಧಿಯ ತೆಳು ಇಲ್ಲವೆ ದಪ್ಪ ಲೇಪನವನ್ನು ಗಾಜಿನ ಫಲಕದ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿ, ಅವುಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ (ಲೀಶ್‌ಮನ್, ಜೆಯಿಂಸಾ, ಅಥವಾ ರೈಟ್) ಕೊಟ್ಟು ಮಲೇರಿಯ ಸೀಳು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿ ಮಲೇರಿಯವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ರೋಗಿಯಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯಿಲ್ಲವೆಂದು ಹೇಳಲು ಮೂರ್‍ನಾಲ್ಕು ದಿನ ಪ್ರತಿ ದಿವಸ ಎರಡು ಮೂರು ರಕ್ತ ಲೇಪನ ಮಾಡಿದಾಗ ಅವು ನಕಾರಾತ್ಮಕವಾಗಿರಬೇಕು. ಮಲೇರಿಯ ರೋಧಜನಕ ಮತ್ತು ಪರಾವಲಂಬಿಯನ್ನು ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲು ಕೆಲವು ಹೊಸ ಬಗೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿವೆ. ರಕ್ತ ಲೇಪನ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ನಾಲ್ಕೂ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನೂ ಒಂದನ್ನು ಮತ್ತೊಂದರಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಉಂಗುರ ರೂಪಿ ಪರಾವಲಂಬಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೂ ಗೋಚರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿ ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳ ಜೀವರಸ ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದ ಉಂಗುರವಾಗಿ ಒಂದು ಅಥವಾ ಹಲವು ಕಡೆ ದಟ್ಟ ರಂಗಿನ ಗುಂಪೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.

***

ಈ. ಚಿಕಿತ್ಸೆ

ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಧಾನ

ರೋಗಿಯು ಜ್ವರದಿಂದ ನರಳುವಾಗ ಜ್ವರಹಾರಿಯಾಗಿ ಆಸ್ಪಿರಿನ್ ಇಲ್ಲವೆ ಪಾರಸಿಟಮಾಲ್ ಕೊಡಬೇಕು. ದೇಹದಿಂದ ನೀರ್ಕಳೆತ ಹೊಂದಿ ದೇಹ ತಲ್ಲಣಿಸಿದ್ದರೆ ಶಿರೆಯ ಮೂಲಕ ಗ್ಲುಕೋಸ್, ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಲವಣಜಲವನ್ನು ನೀಡಬೇಕು. ರಕ್ತಕೊರೆ ಈ ರೋಗದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಲಕ್ಷಣವಾದುದರಿಂದ ಕಬ್ಬಿಣದಂಶಗಳಲ್ಲದೆ, ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ರಕ್ತ ಪೂರಣ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚಿಕಿತ್ಸೆ:

ಮಲೇರಿಯದ ಸೀಳು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಔಷಧಗಳಿಂದ ನಾಶಮಾಡಿ ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಅವುಗಳನ್ನು ದೇಹದಿಂದ ಹೋಗಲಾಡಿಸುವುದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಉದ್ದೇಶ. ರೋಗಿಯು ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಪಡಿಸಿದಾಗ ಅದಕ್ಕೆ ಕೊಡುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ೪ ಅಮೈನೋ ಕ್ವಿನೋಲೋನ್‌ಗಳ ಕೊಡುಗೆ.

ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್‌ಗೆ ಮಣಿಯುವ ಮಲೇರಿಯವನ್ನು ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ಕೊಡುಗೆಯಿಂದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೊಳಪಡಿಸಬೇಕು. ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನನ್ನೇ ವೈವಾಕ್ಸ್, ಓವೇಲ್ ಮತ್ತು ಮಲೇರಿಯೆ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ೬೦೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ಮೂಲವಸ್ತುವನ್ನು ನೀಡಿ, ಆರು ಘಂಟೆಗಳ ನಂತರ ೩೦೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಕೊಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ಎರಡು ದಿನಗಳ ಕಾಲ ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ೧೫೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ಕೊಡಬೇಕು. ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನನ್ನು ಗರ್ಭಿಣಿಯರಿಗೂ ಯಾವ ಅಪಾಯವಿಲ್ಲದೇ ಕೊಡಬಹುದು.

ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ಬದಲು ಅಮೊಡಿಯಕ್ವಿನ್ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮೂಲ ವಸ್ತುವನ್ನು ೬೦೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟು ನಂತರ ಎರಡು ದಿನಗಳ ಕಾಲ ೪೦೦ ರಿಂದ ೬೦೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಕೊಡಬೇಕು. ಅಮೊಡಿಯಕ್ವಿನ್ ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿಲ್ಲದ ಕಡೆ ಇಲ್ಲವೆ ಅದನ್ನು ಪ್ರಥಮ ಬಾರಿಗೂ ಕೊಡಬಹುದು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅಡ್ಡ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಅದು ತುರಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಹರಳಿನ ಬಿಳ್ಕಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಇಳಿಯಬಹುದು. ಈಲಿಯ ಮೇಲೆ ಐಷಾರಿ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಬಹುದು.

ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್‌ಗೆ ಮಣಿಯದ ಮಲೇರಿಯವನ್ನು ಕ್ವಿನೀನ್ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ನಿಂದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೊಳಪಡಿಸಬೇಕು. ಆ ಬಗೆಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಸಾಧಾರಣ ತೆರನಾದ ಫಾಲ್ಸಿಪಾರಂ ಮಲೇರಿಯಾದಲ್ಲೂ ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ವಿರುದ್ಧ ಮಲೇರಿಯ ರೋಗ ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಅಜೇಯತ್ವವನ್ನು ಪಡೆದಿರುವುದು ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಕ್ವಿನೀನನ್ನು ಬಾಯಿ ಮೂಲಕ, ದೇಹ ತೂಕದ ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ.ಗೆ ೧೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂನಂತೆ ಪ್ರತಿ ೮ ಘಂಟೆಗಳಿಗೊಂದಾವರ್ತಿ ರೋಗಿ

ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ವರೆಗೆ ಕೊಡಬೇಕು. ರೋಗದ ಯಶಸ್ವಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯೆಂದರೆ ರಕ್ತ ಲೇಪನದಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿ ಗೋಚರಿಸದಿರುವುದು. ಅದಕ್ಕೆ ೩ ರಿಂದ ೫ ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಔಷಧಿ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಲು ಕ್ವಿನೀನನ್ನು ಪ್ರತಿ ೧೨ ಘಂಟೆಗಳಿಗೊಂದಾವರ್ತಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಅಂತಹ ವಿಧಾನವನ್ನು ಔಷಧಿ ಐಷಾರಿ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತೋರ್ಪಡಿಸಿದಾಗಲೂ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾಗುವುದು.

ಕ್ವಿನೀನ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಕೊಡುಗೆಯ ವಿಧಾನ ಹೀಗಿದೆ. '೫ ದಿನಗಳ ಪರ್ಯಂತ ೬೫೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಕ್ವಿನೀನನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ ಮೂರು ಬಾರಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಅದರ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ದಿನಗಳು ಪೈರಿಮೆಥಮಿನನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ೨೫ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಐದು ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಸಲ್ಫಡಯಜಿನನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ೫೦೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಅದರ ಬದಲು ಕ್ವಿನೀನ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಕೊಡುಗೆಯ ನಂತರ ಒಮ್ಮೆ ೧.೫ ಗ್ರಾಂ ಸಲ್ಫಾಡಯಜಿನ್ ಮತ್ತು ೭೫ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸಲ್ಫಡಾಕ್ಸಿನನ್ನು ನೀಡಬಹು‍ು. ಆದರೆ ಈ ಔಷಧಿಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಪ್ರತಿರೋಧ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದೆ. ಕ್ವಿನೀನನ್ನು ಮಲೇರಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಮೊದಲ ಔಷಧವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗದು. ಅದನ್ನು ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ಮಲೇರಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಅಸಹಾಯಕವಾದಾಗ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಬೇಕು. ಅದು ಮಲೇರಿಯ ಸೀಳು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಬೇಗ ನಾಶಪಡಿಸುವುದು. ಕ್ವಿನೀನಿನ ಜೊತೆ ಟೆಟ್ರಿಸೈಕ್ಲಿನನ್ನು ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ವಿರುದ್ಧ ಪ್ರತಿರೋಧವಿದ್ದಾಗ ಕೊಡಬಹುದು. ಕ್ವಿನೀನ್ ಕೊಡುಗೆ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕೆಳಕ್ಕಿಳಿಸುವುದರಿಂದ ಶಿರೆಯ ಮೂಲಕ ಗ್ಲುಕೋಸ್ ನೀಡುವುದು ಆವಶ್ಯಕ.

ಈಚೆಗೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಕ್ವಿನೋಲೋನ್ ಔಷಧಿ ಮೆಫ್ಲೋಕ್ವಿನನ್ನು ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಕ್ವಿನೀನಿನ ವಿರುದ್ಧ ಅಜೇಯತ್ವ ಪಡೆದ ರೋಗದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಅದು ರಕ್ತದಲ್ಲಿನ ಸೀಳು ಜೀವಿಗಳ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಭಾವಶಾಲಿಯಾಗಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲಾವಧಿ ತನ್ನ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಬಲ್ಲದು. ಮಲೇರಿಯಕ್ಕೆ ಬಳಸಬಹುದಾದ ಈ ಬದಲಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯು ಔಷಧಿಯನ್ನು ಬಾಯಿಂದ ಒಮ್ಮೆ ಕೊಟ್ಟರೆ ಸಾಕು. ಅದನ್ನು ೭೫೦ ರಿಂದ ೧೦೦೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಡಬಹುದು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅದು ತಲೆಸುತ್ತು, ವಾಕರಿಕೆ ಮತ್ತು ವಾಂತಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಬಲ್ಲದು.

ತೀವ್ರತೆರ ಮಲೇರಿಯ:

ತೀವ್ರತೆರ ಮಲೇರಿಯ ವೈದ್ಯರಂಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯೆಂದೇ ಪರಿಗಣಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಅದರಲ್ಲೂ ಮಿದುಳ ಮಲೇರಿಯ ತುಂಬ ಸಾಮಾನ್ಯವಾ‍, ಗೋಚರವಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಅದು ವಯಸ್ಕರಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಸಾವಿನ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣವೆನಿಸಿದೆ.

ರೋಗಿಯಲ್ಲಿ ಮಿದುಳ ಮಲೇರಿಯ ಇದೆ ಎಂಬುದರ ಸುಳಿವು ರಕ್ತ ಲೇಪನದ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದಾಗ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಅಲೈಂಗಿಕ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಗಳು ಕಾಣಸಿಕ್ಕುತ್ತವೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ರೋಗಿ ಸ್ಮೃತಿ ಕಳೆತದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ತೋರಿಬರುತ್ತವೆ. ಮಿದುಳ ಈ ಬಗೆಯ ತೊಂದರೆ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮಿದುಳ ಪರೆಯಂತೆ ಮತ್ತು ವೈರಸ್‌ನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮಿದುಳ

ಉರಿಯೂತದಲ್ಲೂ ತೋರಿಬರಬಹುದಾದುರಿಂದ ಅಂತಹ ರೋಗಗಳು ಇಲ್ಲದಿರುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ತೀವ್ರತೆರ ಮಲೇರಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಮಲೇರಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಔಷಧಿಗಳಿಂದ ತಡಮಾಡದೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅಲ್ಲದೆ ಅಲ್ಲಿ ರೋಗದಿಂದ ತೋರಿಬರಬಹುದಾದ ಅಡ್ಡತೊಡಕುಗಳನ್ನು ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೊಳಪಡಿಸಬೇಕು.

ತೀವ್ರತೆರ ಅಥವಾ ಮಿದುಳ ಮಲೇರಿಯ ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್‌ಗೆ ಅಜೇಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಕ್ವಿನೀನನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಕ್ವಿನೀನಿನ ವಿರುದ್ಧವೂ ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಮಲೇರಿಯ ಅಜೇಯತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತಿರುವುದು ಈಚೆಗೆ ಗೋಚರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಕ್ವಿನೀನ್ ಲವಣವನ್ನು ಶಿರೆಯ ಮೂಲಕ ೪ ಘಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಒಳಸೇರಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಕೊಡುವ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ ದೇಹದ ಕಿಲೋ ತೂಕಕ್ಕೆ ೨೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಎಂದರೆ ಪ್ರಾರಂಭದ ೪ ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ೧.೨ – ೧.೪ ಗ್ರಾಂ ಕೊಡಬೇಕು. ನಂತರ ೮ ರಿಂದ ೧೨ ಘಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಆ ಔಷಧಿಯ ಪ್ರಭಾವ ಕಾಯ್ದಿರಿಸುವಂತೆ ಕಿಲೋಗೆ ೧೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ.ನಂತೆ ಕೊಡಬೇಕು. ಅದರ ಪ್ರಮಾಣ ೬೦೦ ರಿಂತ ೭೦೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಆಗುತ್ತದೆ. ಇದೇ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕ್ವಿನೀನ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ೮ ರಿಂದ ೧೨ ಘಂಟೆಗಳ ನಂತರ ಪುನರಪಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಈ ಬಗೆಯ ಔಷಧ ಕೊಡುಗೆ ರೋಗಿಯು ಬಾಯಿಂದ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಸೇವಿಸುವವರೆಗೆ ಕೊಡಬೇಕಾಗುವುದು.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರೋಗಿ ತೀವ್ರತೆರ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಪಡಿಸುವ ಹಿಂದಿನ ೨೪ ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ವಿನೀನನ್ನು ಇಲ್ಲವೆ ಮೆಫ್ಲೋಕ್ವಿನ್ ಪಡೆದಿದ್ದರೆ, ಕ್ವಿನೀನನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಕೊಡುವುದಕ್ಕೆ ಪುರಸ್ಕಾರವಿಲ್ಲ.

ಕ್ವಿನೀನ್ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರೈಡ್ ಹೆಚ್ಚು ಕೆರಳಿಕೆಗೆಡೆಮಾಡಿಕೊಡುವುದಿಲ್ಲವಾದುದರಿಂದ ಅದನ್ನು ಸ್ನಾಯುವಿನೊಳಕ್ಕೆ ಕೊಡಬಹುದು. ರೋಗಿ ಹೃದಯ ರೋಗ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಅವರ ಹೃದಯ ಸ್ಪಂದನದ ಪ್ರಾಸಗತಿಯ ಮೇಲೆ ನಿಗಾ ಇರಿಸಬೇಕಲ್ಲದೆ, ಆಗಾಗ್ಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಹೃದಯ ಚಿತ್ರ ತೆಗೆದು ಅದು ಕೊಡಮಾಡುವ ಅಲೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು.

ಆರ್ಟಿಮೆಸಿನಿನ್‌ನಿಂದ ದೊರಕಿಸಿದ ಔಷಧಿಗಳು ಮಲೇರಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಪ್ರಭಾವಯುತವಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಬಳಕೆಗೆ ಪುರಸ್ಕಾರವಿದೆ. ಆರ್ಟಿಮಿಥರನ್ನು ಸ್ನಾಯುವಿನೊಳಕ್ಕೆ ಚುಚ್ಚಿ ಕೊಡಬಹುದು. ಆರ್ಟಿಸುನೇಟ್ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ದೇಹದ ಕಿಲೋ ಒಂದಕ್ಕೆ ೨.೪ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಂತೆ ಕೊಡಬೇಕು. ನಂತರ ಆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅರ್ಧಕ್ಕಿಳಿಸಿ ಪ್ರತಿ ೧೨ ಘಂಟೆಗಳಿಗೊಂದಾವರ್ತಿ ಕೊಡಬೇಕು, ಎಂದರೆ ಕೊಡುಗೆಯ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ ೬೦೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ.

ಅದರ ಬದಲು ಆರ್ಟಿಮಿಥರನ್ನೂ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ದೇಹತೂಕದ ಪ್ರತಿ ಕಿಲೋಕ್ಕೆ ೩.೨ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಂತೆ ಕೊಡಬೇಕು. ನಂತರ ಅದರ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅರ್ಧಕ್ಕಿಳಿಸಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಎಂದರೆ ಕೊಡುಗೆಯ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ ೬೪೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ಕೊಡಬೇಕು. ಅದನ್ನು ಸ್ನಾಯುವಿನೊಳಕ್ಕೆ ಚುಚ್ಚಿ

ಕೊಡಬೇಕು. ರೋಗಿ ಬಾಯಿಂದ ಔಷಧಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಚೈತನ್ಯ ಪಡೆದ ಮೇಲೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಬಾಯಿಂದ ಕೊಡಬೇಕು.

ಮೆಫ್ಲೋಕ್ವಿನ್ ಚುಚ್ಚುಗೆ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲವಾದುದರಿಂದ ಅದನ್ನು ತೀವ್ರತೆರ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗದು.

ಔಷಧ ಅಡ್ಡ ಪರಿಣಾಮಗಳು:

ಮಲೇರಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಬಳಸುವ ಔಷಧಿಗಳು ಐಷಾರಿ ಪ್ರಭಾವ ಹೊಂದಿವೆ. ಕ್ವಿನೀನ್ ತಲೆಸುತ್ತು, ಕಿವಿಯಲ್ಲಿ ಸದ್ದು, ರಕ್ತಕಣ ಲಯನ, ರಕ್ತಕೊರೆ, ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗ್ಲುಕೋಸ ಮಟ್ಟದ ಇಳಿಕೆ, ಮಸುಕು ದೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತು ಔಷಧ ಜ್ವರವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಬಲ್ಲದು. ಅಲ್ಲದೆ ಬಾಯಿಂದ ಕ್ವಿನೀನ್ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಓಕರಿಕೆ, ವಾಂತಿ, ಹಿಂಗಿದ ಹಸಿವೆ ಗೋಚರಿಸಬಹುದು. ಹೃದಯ ಸ್ಪಂದನದ ವಹನಕ್ಕೆ ತಡೆಯುಂಟಾಗಿ ಮಂದ ನಾಡಿ ಗೋಚರಿಸಬಹುದು.

ಚೀನಾದಲ್ಲಿ ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಯಿಂದ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಕ್ವಿನ್‌ಘಾಸುವನ್ನು ಮಲೇರಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗಿದೆ. ಅದು ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯನ್ನು ಬೇಗ ಹೋಗಲಾಡಿಸುತ್ತದೆಂದು ತೋರಿಸಿದೆ.

ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ವಾಂತಿ, ಹೊಟ್ಟೆನೋವು, ಚಿಕ್ಕ ಹರಳಿನ ಬಿಕ್ಕಣಗಳ ಇಳಿಕೆಗೆ ಕಾರಣ ವಾಗಬಲ್ಲದು. ಅಲ್ಲದೆ ತಲೆನೋವು, ದೃಷ್ಟಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ತೊಂದರೆಗಳು, ಸ್ನಾಯು ಶಕ್ತಿಗುಂದಿಕೆ ಗೋಚರಿಸಬಹುದು.

ರೋಗದ ತೊಡಕುಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆ

ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲಿ ಸೀಳು ಜನಿಕಗಳನ್ನೂ ಪಡೆದ ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳು ಮಿದುಳು, ಮೂತ್ರಪಿಂಡ, ಈಲಿ, ಶ್ವಾಸಕೋಶ, ಕರುಳಿನಲ್ಲಿ ಲೋಮನಾಳಗಳ ಒಳಹಾಸಿಗೆ ಅಂಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅದರ ಫಲವಾಗಿ ರಕ್ತನಾಳಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಸಂಚಯ ಉಂಟಾಗಿ, ಆ ಅಂಗಭಾಗಗಳು ಜೀವಾಳದಸ್ತು, ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಈ ಸೀಳು ಜೀವಿಗಳು ಬಿರಿದು ಹೊರಹಾಕುವ ಐಷಾರಿ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತಷ್ಟು ಘಾತವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಮಲೇರಿಯದಿಂದ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಜರುಗುವ ಈ ಎಲ್ಲ ಘಟನೆಗಳ ಫಲಶೃತಿ ರಕ್ತಕಣ ಲಯನದ ರಕ್ತಕೊರೆ. ಅದರೊಟ್ಟಿಗೆ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಅಂಗಭಾಗಗಳು ಘಾತಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಅದು ತುಂಬ ಏರಿದ ಜ್ವರ, ತೀವ್ರತೆರನಾದ ರಕ್ತಕೊರೆ, ತಂತಾನೆ ರಕ್ತೋದ್ರೇಕ, ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆ ಮಟ್ಟದ ಇಳಿಕೆ, ಸೆಳವು, ಕ್ಷಿಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಶ್ವಾಸಕೋಶ ಇಲ್ಲವೆ ಮೂತ್ರಪಿಂಡದ ಕಾರ್ಯ ವಿಮುಖತೆ, ತಲ್ಲಣಿಸಿದ ದೇಹಸ್ಥಿತಿ, ಮಂಪರು, ಸ್ಮೃತಿ ಕಳೆತದಂತಹ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಂದ ಪ್ರಕಟಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ತುಂಬ ಏರಿದ ಜ್ವರ:

ತುಂಬ ಏರಿದ ಜ್ವರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಒದ್ದೆ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ದೇಹವನ್ನು ಒರೆಸಬೇಕು. ಹಣೆಗೆ ತಣ್ಣೀರು ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟು ತೆಗೆದು ಮಾಡಬೇಕು. ದೇಹವನ್ನು ತಂಪು ವಸ್ತ್ರ ಹೊದಿಕೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ ತಿರುಗುತ್ತಿರುವ ಫ್ಯಾನಿನ ಕೆಳಗೆ ರೋಗಿ ಮಲಗುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಜೊತೆಗೆ ಜ್ವರವನ್ನು ಕೆಳಗಿಳಿಸುವ ಆಸ್ಪಿರಿನ್, ಪಾರಸಿಟಮಾಲ್ ಕೊಡಬೇಕಾಗುವುದು.

ಸಕ್ಕರೆ ಮಟ್ಟದ ಇಳಿಕೆ:

ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಿಯ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆ ಮಟ್ಟ ಕೆಳಕ್ಕಿಳಿಯುವ ಸಂಭಾವ್ಯ ವಿಶೇಷವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಶಿರೆಯ ಮೂಲಕ ಗ್ಲುಕೋಸನ್ನು ನೀಡಬೇಕು. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆ ಮಟ್ಟದ ಇಳಿಕೆ ಕ್ವಿನೀನ್ ಬಳಕೆಯ ಫಲವಾಗಿಯೂ ಗೋಚರಿಸಬಲ್ಲದು.

ರಕ್ತಕೊರೆ

ತೀವ್ರತರ ರಕ್ತಕೊರೆಯಿಂದ ಉಬ್ಬಸ ಪಡುತ್ತಿರುವ ರೋಗಿಗೆ ಈಚೆಗೆ ದಾನಿಯಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಇಡೀ ರಕ್ತವನ್ನೂ ಪೂರಣಮಾಡಬೇಕು.

ಸೆಳವು:

ರೋಗಿ ಸೆಳವಿನಿಂದ ಕೈಕಾಲು ಬಡಿಯುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಉಸಿರುನಾಳದ ಹಾದಿಯನ್ನು ತೆರೆ ದಿರಿಸುವತ್ತ ಗಮನ ನೀಡಿ, ಡಯಾಜಿಪಮ್‌ನಂತಹ ಸೆಳೆವು ರೋಧಕಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು.

ಶ್ವಾಸಕೋಶದಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಸಂಚಯ

ಶ್ವಾಸಕೋಶದಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಸಂಚಯಗೊಂಡು ರೋಗಿ ಆಕ್ಸಿಜೆನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಏದುಸಿರು ತೋರಿಸಬಲ್ಲ. ರೋಗಿಗೆ ಬೆನ್ನ ಹಿಂದೆ ದಿಂಬುಗಳನ್ನಿರಿಸಿ, ರೋಗಿ ಅದಕ್ಕೆ ಆತುಕೊಂಡು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಆಕ್ಸಿಜನ್ನನ್ನು ನಳಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯೊಳಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿಕೊಡಬೇಕು. ದೇಹದೊಳಕ್ಕೆ ದ್ರವಪೂರಣ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ತಡೆಹಾಕಿ, ದೇಹದಿಂದ ನೀರು ಹೊರಕ್ಕೆ ಹರಿದು ಹೋಗಲು ಮೂತ್ರವರ್ಧಕವನ್ನು ನೀಡಬೇಕು. ಆಕ್ಸಿಜೆನ್ ಕೊರತೆ ನೀಗದೆ ಉಳಿದು ಉಲ್ಬಣಿಸಿದರೆ ರೋಗಿಯನ್ನು ಉಸಿರಾಟ ಯಂತ್ರದ ಅಧೀನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಬೇಕು.

ಮೂತ್ರ ಪಿಂಡದ ಸೋಲುವಿಕೆ:

ಮೂತ್ರಪಿಂಡದ ಸೋಲುವಿಕೆಯ ಲಕ್ಷಣ ತೋರಿ ಬಂದರೆ, ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆ ಕುಸಿಯದೆ ಸರಾಗವಾಗಿ ಜರುಗುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆಯ ಕುಸಿತವೇನಾದರೂ ತೋರಿದಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆಗೆ ಒತ್ತು ಕೊಡುವಂತೆ ದ್ರವ ಪೂರಣ ಮಾಡಬೇಕು. ರಕ್ತ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಮೇಲೇರಿಸಲು ಡೋಪಮಿನ್ ನೀಡಬೇಕು. ಸೋಲುತ್ತಿರುವ ಮೂತ್ರಪಿಂಡವನ್ನು ಬಡಿದೆಬ್ಬಿಸಲು ಮೂತ್ರ

ವರ್ಧಕವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಮೂತ್ರಪಿಂಡ ಕಾರ್ಯ ವಿಮುಖತೆ ಸರಿಪಡದಿದ್ದರೆ ಕೃತಕ ಮೂತ್ರಪಿಂಡದಿಂದ ರಕ್ತವನ್ನು ಶೋಧಿಸಬೇಕಾಗಬಹುದು.

ಸ್ಮೃತಿ ಕಳೆತ

ರೋಗಿ ಸ್ಮೃತಿ ಕಳೆತವನ್ನು ತೋರ್ಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಉಸಿರು ನಾಳದ ಹಾದಿ ತೆರೆದಿರುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಬೆನ್ನಲ್ಲಿ ಹುಣ್ಣಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಂಡು, ಮಲ – ಮೂತ್ರದ ವಿಸರ್ಜನೆಯತ್ತ ನಿಗಾವಹಿಸಿ ರೋಗಿಯನ್ನು ಯೋಗ್ಯ ರೀತಿಯ ಶುಶ್ರೂಷೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಬೇಕು. ಮಿದುಳಿನ ಮೇಲೆ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಔಷಧಗಳನ್ನು ದೂರವಿರಿಸಬೇಕು.

ರಕ್ತೋದ್ರೇಕ

ರೋಗಿಯಲ್ಲಿ ಏಕಾಏಕಿ ರಕ್ತೋದ್ರೇಕ ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಭಾವ್ಯವಿದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ದಾನಿಯಿಂದ ಹೊಸದಾಗಿ ದೊರಕಿಸಿದ ಇಡೀ ರಕ್ತದ ಪೂರಣ ಮಾಡಬೇಕಾಗುವುದು. ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗೆಯನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸುವ ಜೀವಸತ್ವ 'ಡಿ' ಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕು.

ದೇಹಸ್ಥಿತಿ ತಲ್ಲಣ

ರೋಗಿಯ ದೇಹಸ್ಥಿತಿ ತಲ್ಲಣಿಸಿ, ಕುಸಿತಗೊಂಡರೆ ರೋಗಿಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯೇನಾದರೂ ಆಗಿದೆಯೋ, ಹೇಗೆ, ಎಂಬುದನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿ ಜೀವಾಣು ರೋಧಕಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕಾಗುವುದು, ರೋಗಿಯ ದ್ರವ ಸಮತೋಲನೆಯನ್ನು ಲವಣ ಜಲ ನೀಡಿಕೆಯಿಂದ ಕಾಯ್ದು ಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ರೋಗ ನಿರ್ಮೂಲನೆ

ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಮಲೇರಿಯ ರೋಗವಿದ್ದಾಗ ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ಒಂದನ್ನೇ ಇಲ್ಲವೆ೨೫ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪೈರಿಮೇಥಮಿನ್ ಒಮ್ಮೆ ಕೊಟ್ಟರೆ ಅದು ರೋಗವನ್ನು ಆಮೂಲಾಗ್ರವಾಗಿ ಹೋಗಲಾಡಿಸುವುದು. ಅದರ ಬದಲು ಪ್ರೈಮಾಕ್ವಿನನ್ನು ೧೫ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದಿನ ೧೪ ದಿನಗಳ ಪರ್ಯಂತ ಕೊಟ್ಟು ರೋಗವನ್ನು ದೂರಮಾಡುವುದು. ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಫಾಲ್ಸಿಫಾರಂ ಮಲೇರಿಯದಲ್ಲಿ ರಕ್ತಕಣಗಳ ಹೊರಗಿನ ಪರಾವಲಂಬಿ ಜೀವನ ಘಟ್ಟ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ಕಾರಣ.

ವೈವಾಕ್ಸ್, ಓವೇಲ್ ಮಲೇರಿಯ ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ೮ ಅಮ್ಮೆನೋಕ್ವಿನೋಲನ್ ರೂಪದ ಪ್ರೈಮಾಕ್ವಿನ್‌ನ್ನು ಕೊಟ್ಟಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳ ಹೊರಗೆ ಇರುವ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಾಶಪಡಿಸಿ ಆಮೂಲಾಗ್ರವಾಗಿ ಗುಣ ಹೊಂದಬಹುದು. ಪ್ರೈಮಾಕ್ವಿನ್ ಕುಡಿ ಕಣಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅದು ಮಲೇರಿಯ ಸೀಳುಜೀವಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವಹೀನ. ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ಕೊಡುಗೆಯ ನಂತರ ೧೪ ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಪ್ರತಿದಿನ ೧೫ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರೈಮಾಕ್ವಿನ್ ಕೊಡಬೇಕು. ಅದರ ಬದಲು ೩೦೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ೪೫ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರೈಮಾಕ್ವಿನ್

ಸೇರಿಸಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಎಂಟು ವಾರಗಳ ಪರ್ಯಂತ ಕೊಟ್ಟರೂ ಅದು ಉಪಯುಕ್ತಕರ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕೊಡಬಲ್ಲದು.

ಪ್ರೈಮಾಕ್ವಿನ್ ಕೊಡುಗೆ ಗರ್ಭಿಣಿಯರಿಗೆ ಸಲ್ಲದು. ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಪಿಂಡಗೂಸಿನ ಮೇಲೆ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಲ್ಲದು. ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರೈಮಾಕ್ವಿನ್ ಕೊಟ್ಟಾಗ ವಾಕರಿಕೆ, ವಾಂತಿ, ಹೊಟ್ಟೆನೋವು ತೋರಿಬರಬಹುದು. ಬಿಳ್ಕಣಗಳ ಇಳಿಕೆ, ರಕ್ತಕೊರೆ, ಮೂಳೆ ತಿರುಳು ಕಾರ್ಯದ ಕುಗ್ಗುವಿಕೆ ಗೋಚರಿಸಬಹುದು.

***

೮. ಮಲೇರಿಯ ನಿರೋಧ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಲೇರಿಯ ಬಾರದಂತೆ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಹೊಂದಲು ಸೊಳ್ಳೆ ಕಡಿತದಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ, ಸೊಳ್ಳೆ ಮರಿಗಳ ನಾಶ, ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ನಿರ್ಮೂಲನೆ, ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯ ಮಲೇರಿಯ ಸಂಗ್ರಹಾಗಾರವಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ.

ವ್ಯಕ್ತಿಗತ ವಿಧಾನಗಳು:

ವ್ಯಕ್ತಿಗತವಾಗಿ ಸೊಳ್ಳೆ ಬಾರದಂತೆ ಔಷಧ ವಸ್ತುಗಳ ಸಿಂಪರಣೆ, ಸೊಳ್ಳೆ ಕಚ್ಚದಂತೆ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಧರಿಸುವುದು, ಸೊಳ್ಳೆಯ ಪರದೆಯೊಳಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಮನೆಯೊಳಕ್ಕೆ ಸೊಳ್ಳೆ ಬಾರದಂತೆ ಜಾಲರಿ ಹಾಕುವುದು ಬಹು ಮುಖ್ಯ.

ಸೊಳ್ಳೆ ಮರಿಗಳು ನಾಶ ಹೊಂದುವಲ್ಲಿ ಮನೆಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಕಾಪಾಡುವುದು, ಜಲಸಂಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಬರಿದು ಮಾಡುವುದು ಇಲ್ಲವೆ ಒಣಗಿಸುವುದು ಬಹುಮುಖ್ಯ. ಮನೆಯ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ನಾಶ ಮಾಡಬೇಕು. ಮಲೇರಿಯ ರೋಗ ನಿರ್ಮೂಲನೆಗೆ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಲ್ಲದೆ, ಸ್ಥಳಿಕವಾಗಿ ಮಲೇರಿಯ ಪ್ರಚಲಿತವಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಭೆಟ್ಟಿ ಕೊಡುವವರು ಮಲೇರಿಯ ಬಾರದಂತೆ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಬೇಕು

ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮೂಲನ:

ಮಲೇರಿಯ ನಿಯಂತ್ರಣವೆಂದರೆ ಮಲೇರಿಯದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸಾವು ನೋವುಗಳನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕೆಳಕ್ಕಿಳಿಸುವುದು. ಅದರಿಂದ ಈ ರೋಗ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿ ಉಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಮಲೇರಿಯ ನಿರ್ಮೂಲನವೆಂದರೆ ಮಲೇರಿಯ ಸಾವಿಗೆ ಕೊನೆ ಹಾಕಿ ಸೋಂಕಿನ ಸಂಗ್ರಹಾಗಾರದಿಂದ ಸೋಂಕು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ತೊಡೆದುಹಾಕುವುದು. ಮಲೇರಿಯ ನಿಯಂತ್ರಣದ ದೂರದ ಗುರಿ ಅದರ ನಿರ್ಮೂಲನೆಯೇ ಆಗಿದೆ.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಲೇರಿಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾರ್ಯ:

ಭಾರತ ಸರಕಾರ ೧೯೫೩ ರ ಏಪ್ರಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಲೇರಿಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ರೂಪಿಸಿ ಅದನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರಕಾರಗಳು ಮತ್ತು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಘಟನೆಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ತಂದಿತು. ದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಸಂಭಾವ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಅದರ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶ್ಯ. ಮನೆಯೊಳಗೆ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಡಿಡಿಟಿ ಸಿಂಪರಣೆಯಿಂದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ನಿರ್ಮೂಲನ ಮಾಡಿ ಅದನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದಾಗಿದ್ದಿತು. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಐದು ವರುಷಗಳ ಕಾಲ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ

ಜರುಗಿ ಮಲೇರಿಯದ ಸಂಭಾವ್ಯ ೧೯೫೩ ರಲ್ಲಿ ೭೫ ಮಿಲಿಯನ್ ಇದ್ದದ್ದು ೧೯೫೮ ರಲ್ಲಿ ೨ ಮಿಲಿಯನ್‌ಗೆ ಇಳಿಯಿತು. ದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಶೇಕಡಾ ೮೦ ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಲೇರಿಯ ನಿರ್ಮೂಲನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ:

ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ದೊರಕಿಸಿದ ಯಶಸ್ಸಿನ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಅಜೇಯತ್ವವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಎಂಬ ಹೆದರಿಕೆಯಿಂದ ಸರಕಾರ ಮಲೇರಿಯ ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಫಲಪ್ರದವೆನಿಸುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಲೇರಿಯ ನಿರ್ಮೂಲನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ೧೯೫೮ ರಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿತು. ಮಲೇರಿಯ ಹರಡಿಕೆಗೆ ಕೊನೆ, ಸೋಂಕಿನ ಸಂಗ್ರಹಾಗಾರಗಳಿಂದ ಸೋಂಕು ಹೋಗಲಾಡಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಮಲೇರಿಯ ಪುನಃ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾಪನೆಗೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ತಡೆ – ಈ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಮಲೇರಿಯ ನಿರ್ಮೂಲನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಇರಿಸಿಕೊಂಡು ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖವಾಯಿತು. ಮಲೇರಿಯ ಹರಡುವ ಋತುಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಡಿಡಿಟಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ ಮಲೇರಿಯ ಜಾಡನ್ನೆಲ್ಲ ಹತೋಟಿಗೆ ತರಲಾಯಿತು. ಮಲೇರಿಯ ಸಂಭಾವ್ಯ ತುಂಬ ಕಡಿಮೆಯಾದ ಮೇಲೆ ರೋಗಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವತ್ತ ಗಮನ ಕೊಡಲಾಯಿತು. ಈ ರೋಗದ ಮೇಲೆ ನಿಗಾ ಇರಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರು ಮನೆಮನೆಗೆ ಭೇಟಿಯನ್ನಿತ್ತು, ಜ್ವರದ ರೋಗಿಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿ ಅವರಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳಿರುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿ ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಆಮೂಲಾಗ್ರವಾಗಿ ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಪ್ರೈಮಾಕ್ವಿನ್ ಕೊಡುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದಿತು. ಈ ರೋಗದ ಸಂಭಾವ್ಯ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕೆಳಕ್ಕಿಳಿದಾಗ ಈ ಕ್ರಮವನ್ನು ಕೈಬಿಡಲಾಯಿತು. ಆದರೂ ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಿಗಳ ಮೇಲೆ ನಿಗಾ ಇರಿಸಿ ಅವರ ಆಮೂಲಾಗ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ಮುಂದುವರೆದಿದೆ.

೧೯೬೧ ರ ವೇಳೆಗೆ ಮಲೇರಿಯವನ್ನು ಹತೋಟಿಗೆ ತಂದನಂತರ ಮತ್ತೆ ಮಲೇರಿಯ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸತೊಡಗಿದೆ. ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ವರುಷವರುಷ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಮಲೇರಿಯ ಪುನಃ ಪ್ರಭಾವಶೀಲಗೊಂಡಿದೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ನಿರ್ಮೂಲನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಂದು ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತರಲಾಗಿದೆ. ಮಲೇರಿಯದಿಂದ ಸಾವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದು, ಮಲೇರಿಯದಿಂದ ನರಳಾಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಹಿಂದೆ ದೊರಕಿಸಿದ ಫಲಶ್ರುತಿಯನ್ನು ಕಾಯ್ದಿರಿಸುವುದು ಅದರಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು.

ಮಲೇರಿಯದ ಮೇಲೆ ನಿಗಾ:

ಮಲೇರಿಯದ ಮೇಲೆ ನಿಗಾ ಇರಿಸಿ ರೋಗಿಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಕಾರ್ಯಕರ್ತರು ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ೧೦,೦೦೦ ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೊಬ್ಬ ಕಾರ್ಯಕರ್ತ ಹದಿನೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಮನೆಮನೆಗೆ ಭೇಟಿಯಿತ್ತು ಜ್ವರದ ರೋಗಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೇಳಿ, ಹಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಲೇಪನ ಪಡೆದು ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ಕೊಡುತ್ತಾನೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿ ಗೋಚರಿಸಿದರೆ, ನಂತರ ಮಲೇರಿಯವನ್ನು ಆಮೂಲಾಗ್ರವಾಗಿ ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡುತ್ತಾನೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ,

ಆರೋಗ್ಯ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಜ್ವರದಿಂದ ನರಳುವ ರೋಗಿಗಳ ರಕ್ತ ಲೇಪನ ಪಡೆದು ಅಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಗೋಚರಿಸಿದರೆ ಈ ನಿಗಾ ಇರಿಸಿದ ಘಟಕ ಆಮೂಲಾಗ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳವುದು.

ರೋಗಬಾರದಂತೆ ಔಷಧ ಮತ್ತು ಲಸಿಕೆ:

ಮಲೇರಿಯ ಸ್ಥಳಿಕವಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ಕೊಡುವವರು ಮಲೇರಿಯ ಬರುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಮಲೇರಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಬಹುದು.

ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ವಿರುದ್ಧ ಅಜೇಯತ್ವ ಪಡೆಯದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನನ್ನು ೧೫೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರಮಾಣದ ಎರಡು ಮಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಸೇವಿಸಬೇಕು. ಇಲ್ಲವೇ ೧೦೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರೊಗ್ವಾನಿಲ್ ಮಾತ್ರೆಯನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆ ಸೇವಿಸಬೇಕು. ಮಲೇರಿಯ ಪ್ರಭಾವಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟು ರೋಗ ಹೊಂದುವುದನ್ನು ಅದು ತಡೆಯಬಲ್ಲದು. ಪ್ರೊಗ್ವಾನಿಲ್ ಕೆಂಪುರಕ್ತಕಣಗಳನ್ನು ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಗಳು ಸೇರುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿಯೇ ಅವುಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುವುದು.

ಸಾಧಾರಣ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ವಿರುದ್ಧ ಅಜೇಯತ್ವ ಪಡೆದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ೧೫೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರಮಾಣದ ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ಎರಡು ಮಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ವಾರಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆ ಸೇವಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಅದರೊಟ್ಟಿಗೆ ೧೦೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರೊಗ್ವಾನಿಲ್‌ನ ಎರಡು ಮಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿದಿನ ಸೇವಿಸಬೇಕು.

ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ವಿರುದ್ಧ ಅಜೇಯತ್ವ ಪಡೆದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗ ಬಾರದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಈ ಮಾತ್ರೆಗಳ ಸೇವನೆಗೆ ಪುರಸ್ಕಾರವಿದೆ. ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ೨೫೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರಮಾಣದ ಮೆಫ್ಲೋಕ್ವಿನ್ ಅಥವಾ ಪ್ರತಿದಿನ ೧೦೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರಮಾಣದ ಡೊಕ್ಸಿಸೈಕ್ಲಿನ್ ಸೇವಿಸಬೇಕು. ಇಲ್ಲವೆ ಮಲೇರಿಯ ಸ್ಥಳಿಕವಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಭೇಟಿಕೊಡುವವರು ೨೫೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಆಟೊವಾಕ್ವಿನ್ ಮತ್ತು ೧೦೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರೊಗ್ವಾನಿಲ್ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಅಂತಹ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಭೇಟಿಕೊಡುವ ಒಂದೆರಡು ದಿನ ಮೊದಲೇ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ಅಲ್ಲಿಂದ ವಾಪಸು ಬಂದ ನಂತರ ಒಂದು ವಾರ ಪರ್ಯಂತ ಪ್ರತಿದಿನ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆಟೊವಾಕ್ವಿನ್, ಮೆಫ್ಲೋಕ್ವಿನ್, ಕ್ಲೋರೋಕ್ವಿನ್ ಮತ್ತು ಡೊಕ್ಸಿಸೈಕ್ಲಿನ್ ಪರಾವಲಂಬಿ ಜೀವಿ ಕೆಂಪುರಕ್ತಕಣಗಳನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿದ ಮೇಲೂ ತಮ್ಮ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿ ಮಲೇರಿಯ ರೋಗದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಅದುಮಿಡುತ್ತವೆ.

ಮಲೇರಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಲಸಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಕಾರ್ಯ ಇನ್ನೂ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಫಲಪ್ರದವಾಗಿಲ್ಲ. ಮಲೇರಿಯ ಬೀಜ ಕಣಗಳು, ಕುಡಿಕಣಗಳು, ಮತ್ತು ರಕ್ತಹಂತದ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುವ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್‌ಗಳು ಸಿದ್ಧವಾಗಿದ್ದು, ಅವುಗಳು ಮಲೇರಿಯವನ್ನು ಹತೋಟಿಗೆ ತರುವಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತಕರ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತವೆಂದು ಆಶಿಸಲಾಗಿದೆ.

***

ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಪದಕೋಶ

ಅಂಗಚ್ಛೇದ	Dissection
ಅಂಡಾಕಾರ	Ovale
ಅಪಕ್ವ	Immature
ಅರೆಚಂದ್ರ	Semilunar
ಅಲೈಂಗಿಕ	Asexual
ಅಕ್ಷ	Axis
ಈಲಿ	Liver
ಉಗ್ರ	Malignant
ಉದರ	Abdomen
ಊತಕ	Tissue
ಎರಡು ದಿನ ಬಿಟ್ಟು	Quartan
ಒಳಬಾಗು	Concave
ಕಂಕೋಶ	Cyst
ಕಡಲ ರಕ್ತಕೊರೆ	Thalassaemia
ಕರಿನೀರ ಜ್ವರ	Black water fever
ಕಾಯ್ಜೀವಿ	Coccidium
ಕಿಣ್ವ	Enzyme
ಕೀಟ	Swarm
ಕುಡಿಕಣ	Gametocyte
ಕುಡುಗೋಲಾಕಾರ	Falcipaum
ಕುಡುಗೋಲುಕಣ	Sickle cell

ಕೂಟಕಣ	Zygote
ಕೇಂದ್ರಕ	Nucleus
ಕೋಶ	Cell
ಗಂದಿಗ	Apothecary
ಗ್ರಂಥಿ	Gland
ಗ್ರಾಹಕ	Receptor
ಚಕ್ರ	Cycle
ಚಬುಕು ಕಾಯ	Flagellate
ಜಠರ	Stomach
ಜೀವಿ ಜನಕ	Vivax
ಜೊಲ್ಲು ಗ್ರಂಥಿ	Salivary gland
ತಂಡಿ	Algid
ತುಂಡು ಜೀವಿ	Merozoite
ತೊಗಟೆ	Bark
ತೊರಳೆ	Spleen
ನವಿಜರ್ಾಲ ಕಣ	Reticulocyte
ನಿದಾನ	Diagnosis
ನಿರ್ಮೂಲನ	Eradication
ನಿಯಂತ್ರಣ	Control
ನ್ಯೂನ ಪೋಷಣೆ	Malnutrition
ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿ	Parasite
ಪರಿಧಿ	Peripheral
ಪುಷ್ಟಿಜೀವಿ	Trophozoite
ಪ್ರಭೇದ	Species
ಪ್ರತಿವಸ್ತು	Antibody

ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆ	Laboratory
ಪ್ರಸರಣ	Spread
ಬುಡ್ಡೆ	Cyst
ಭಕ್ಷಕ ಕಣ	Macrophage
ಮಾತ್ರೆ	Tablet
ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ	Diuretic
ಯುಗ್ಮಜ	Zygote
ರಕ್ತಕಣಲಯನ	Haemolysis
ರಕ್ತಕೊರೆ	Anaemia
ರಕ್ತಗೋಲಕ	Blood corpuscle
ರಕ್ತ ಪೂರಣ	Blood transfusion
ರಕ್ತ ವರ್ಣ	Haemoglobin
ರಕ್ತವರ್ಣ ಮೂತ್ರತೆ	Haemoglobinuria
ರೋಗ ಕಾರಕ	Disease producing
ರೋಧಜನಕ	Antigen
ಲಸಿಕೆ	Vaccine
ಲೈಂಗಿಕ	Sexual
ವಿಷಾರಿ	Toxic
ಸೀಳುಜನಕ	Schizont
ಸೂಕ್ಷ್ಮ ದರ್ಶಕ	Microscope
ಸೋಂಕು	Infection
ಶಿಲೀಂಧ್ರ	Fungus

ಚಿತ್ರ ವಿವರಣೆ

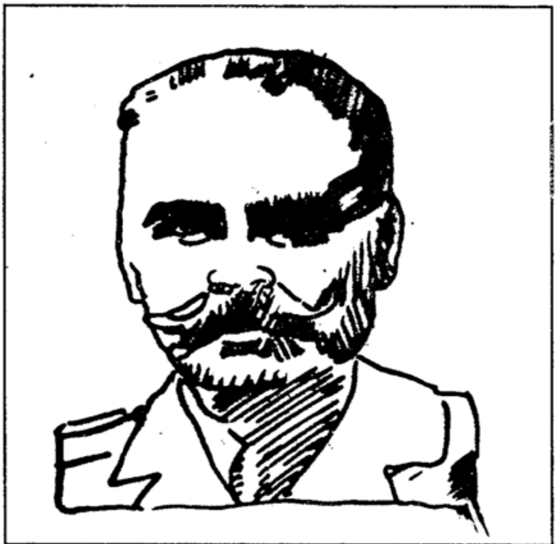
೧. ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಹರಡಿರುವ ಭೂಪ್ರದೇಶ

೨. ಮಲೇರಿಯ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ಹರಡುವ ಹೆಣ್ಣು ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಸೊಳ್ಳೆ

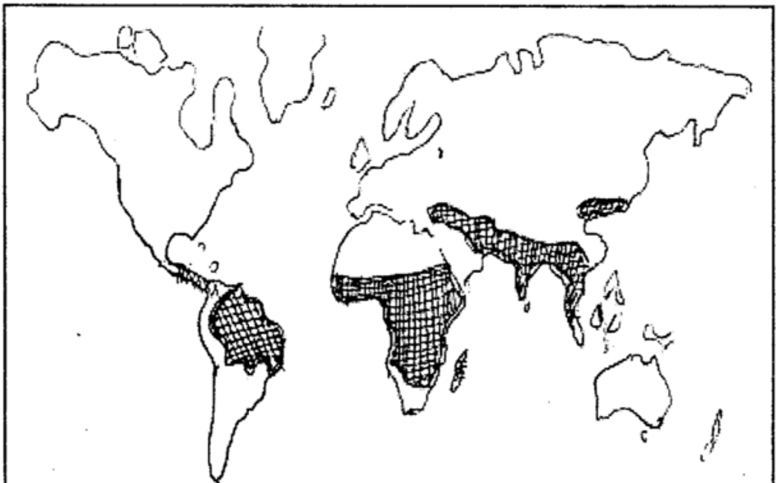
೩. ಸಿಕಂದರಾಬಾದಿನ ಬೇಗಂಪೇಟೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ೧೯೩೫ ರಲ್ಲಿ ಅನಾವರಣ ಮಾಡಿದ ಫಲಕ.

೪. ರೋನಾಲ್ಡ್ ರಾಸ್ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದದ್ದು ಮೇಲಿನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ. ಅದು ಬೇಗಂಪೇಟೆ (ಸಿಕಂದರಾಬಾದ್) ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿದೆ.

೫. ಸೊಳ್ಳೆಯಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಜೀವಿಯ ಜೀವನ ಚಕ್ರ.

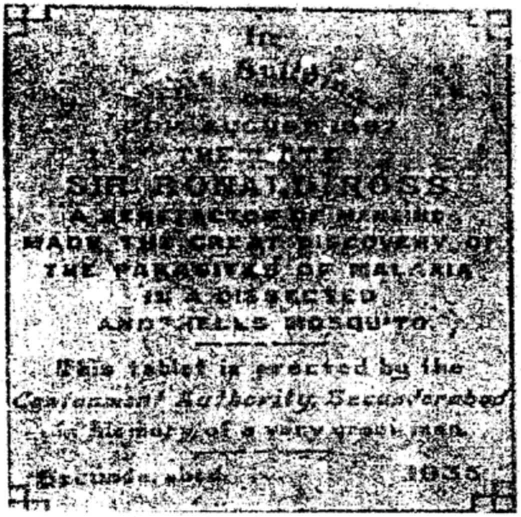


ಚಿತ್ರ ೧: ರೋನಲ್ಡ್ ರಾಸನ



ಚಿತ್ರ ೨: ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯ ಹರಡಿಕೆ

ಮಲೇರಿಯ ಸ್ಥಳಿಕವಾಗಿರು ಪ್ರದೇಶ



ಚಿತ್ರ ೫. ಸಿಕಂದರಾಬಾದಿನ ಬೇಗಂಪೇಟೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ೧೯೩೫ ರಲ್ಲಿ
ಅನಾವರಣ ಮಾಡಿದ ಫಲಕ



ಚಿತ್ರ ೬. ರೊನಾಲ್ಡ್ ರಾಸ್ ಮಲೇರಿಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದದ್ದು ಮೇಲಿನ
ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ. ಅದು ಬೇಗಂಪೇಟೆ (ಸಿಕಂದರಾಬಾದ್) ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ

ಶುಭವಾಗಲಿ

ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಎಂಬ ಹೆಣ್ಣು ಸೊಳ್ಳೆಯ ಕಡಿತದಿಂದ ಮಲೇರಿಯಾ ಹರಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು, ಕೈಗೊಂಡಿರುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ; ರೋಗ ಕಾರಣ ತಿಳಿಯುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲೆ ಆಶ್ಚರ್ಯಕರ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಂಕೋನಾ ತೊಗಟೆಯ ಔಷಧ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದು ; ವಿಜ್ಞಾನಿ ತನ್ನ ಮಗನಮೇಲೇ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದು ; ಈ ಕುರಿತಾದ ಎಲ್ಲ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಜನ ಜಾಗೃತಿ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರವಣಿಗೆಗೊಂಡಿರುವುದು ಈ ಕೃತಿಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಈ ಕಿರು ಹೊತ್ತಗೆಯ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯನ್ನು ಓದುವ ಮೂಲಕ ಅರಿಯಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಧರ್ಮದರ್ಶಿ ಹರಿಕೃಷ್ಣ ಪುನರೂರು
ಅಧ್ಯಕ್ಷರು